BAHCO

Ferramentas de Precisão que Pode Confiar

CATÁLOGO DE FERRAMENTAS DE CORTE & FITA DE SERRA

Bem vindo ao catálogo de corte de Metal

É com prazer que apresentamos a ultima gama de fita serras industriais. Um desenvolvimento constante e investimento na pesquisa só pode resultar em produtos de performance de excelência e inovadores, quer para âmbito geral quer para utilização na produção em série. Nós oferecemos vários produtos patenteados, desde o exclusivo Easy-Cut desenhado para facilitar o complexo processo de selecção de lâminas ou até mesmo as últimas serras de alta performance em tungsténio de carboneto para corte de materiais complexos utilizados nas novas gerações comerciais, aeronaves militares, projectos de produção de energia complexos ou industrias de alta tecnologia.

Nós incluímos netse catálogo a terminologia, tabelas de selecção de dentes, parâmetros de corte e algumas explicações sobre a forma de dentes, quer para fitas bi-metalicas ou para fitas de carboneto de tungsténio. Também oferecemos conselhos e dicas na resolução de problemas em alguns materiais mais utilizados pelos nossos clientes envolvendo produção em massa, incluindo o nosso patenteado programa BandCalc™, desenhado para aconselhar na selecção de fitas e sua utilização dependendo do tipo de máquina, formas e tamanhos do material a cortar.

Qualidade é a nossa prioridade numero 1 e nós também acreditamos que é um factor chave, quer para a produção e utilização geral, quer para a consistência do produto. Para alcançar isto, nós trabalhamos com Bahco QFS ou Quality Forward System, que utiliza a norma ISO 9001-2001. Esforçamo-nos para melhorarmos continuamente o nosso sistema de controlo de qualidade, focando-nos nas necessidades do cliente e sua satisfação. As acções de melhoria contínua são fundamentais para os nossos processos de produção onde acreditamos em fazer progressos dia após dia para melhorarmos continuamente o nosso produto.

Finalmente nós apresentamos a nossa gama completa do nosso sortido de ferramentas de corte contendo Serras Craneanas, Folhas serrote mecânico e manual, Folhas de Sabre, Limas e Limas rotativas.

ÍNDICE

INFORMAÇÃO GERAL

Bem vindos & Índice 2
Informação Geral 3
Serviço 4
Terminologia 5
Tabelas selecção dente corte 6
Escolha de velocidade de corte 7
Guia escolha formato do dente 8-9

PRODUCTOS POR APLICAÇÃO

Multi-materiais e contornos 10
Corte com bi-metal 11-12
Corte com Carbide 13-14
Corte de tubos e perfis 15
Corte para fundição 16

AJUDA

Gráfico de problemas 17
Ajuda no corte 18

OUTRAS FERRAMENTAS CORTE METAL

Serras Craneanas 19-26
Serras de sabre 27-31
Serras serrote mecânico 32-33
Serras serrote manual 34
Limas 35-38
Limas Rotativas 39-43

PROCESSOS PRODUÇÃO **CHAVE**

Formação do dente

Processos de alta tecnologia são empregues na moagem e trituração para o forjar de dentes de alta precisão, permitindo a produção de dentes mais afiados e fortes.

Definições

Aparelhos de medida controlados por computador e sistema de monitorização por câmara verificam cada dente. Esta informação é recolhida e visualizada num monitor que:

- Mede o dente com a tolerância permitida (tem um sistema/função automática de desligar).
- Garante um dente altamente consistente.
- Tem um cartão de registo para cada bobina.
- Cria um registo permanente na nossa base de dados da qualidade.

Tratamento Térmico

A tecnologia mais moderna e recente é empregue nestes processos:

- Elevada consistência
- Alinhamento mais fácil na soldadura
- Manuseamento mais fácil.

Todos os produtos completos são entregues nos nossos centros de distribuição altamente automatizados.

PESQUISA **E DESENVOLVIMENTO**

Nós acreditamos que a pesquisa e desenvolvimento é fundamental para o nosso objectivo de ser um líder mundial no desenvolvimento de novas tecnologias de serras para responder á crescente procura apresentadas pelos produtores de máquinas, produtores de material e designers de projectos de engenharia cada vez mais e mais complexos.

Para alcançar isto nós temos um centro de elite R&D situado em Lidkoping Suécia, capaz de testar uma grande gama de produtos de corte de metal e materiais.

O centro é activamente envolvido nas actividades de pesquisa que incluem projectos de junção e corte de metais com uma universidade especializada para melhorar e melhor compreender a ciência do corte de metal.

R&D está no centro do nosso desenvolvimento do produto ajudando clientes com necessidades específicas e desenvolvendo novas tecnologias para o futuro.

SERVIÇO

Serviço de Apoio ao Cliente

BandCalc™, o nosso programa informático de corte é fácil de compreender e oferece aos operadores de fita de serras um rápido acesso a informação precisa na utilização correcta de serras usadas para cortar diferentes tipos de materiais. O programa irá ajudar a seleccionar serras de mais de 2500 máquinas de fita de serra dando recomendações que incluem a velocidade da fita, avanço e taxa de corte. O BandCalc™ irá sugerir TPI´s "tooth per inch (dente por polegada) e modificar a informação de corte de acordo, para assegurar que o nosso cliente recebe o melhor conselho para cada aplicação.

Para melhor suportar as empresas e utilizadores destes produtos, nós introduzimos um programa de especialistas de fita de serra em cada vez mais mercados por todo o mundo. O treino dos nossos especialistas é baseado no "custo por corte", atingido através da tecnologia de ponta sobre dentes e produtos de carboneto.

Armazenamento e Distribuição

NDC –New Distribution Concept (novo conceito de distribuição)– é um dos nossos grandes investimentos únicos ao nosso serviço de cliente. É composto por três centros de distribuição na Europa. Processos modernos on-line são utilizados para garantir entregas rápidas e confiáveis e minimizar o manuseamento de stock para os nossos clientes.

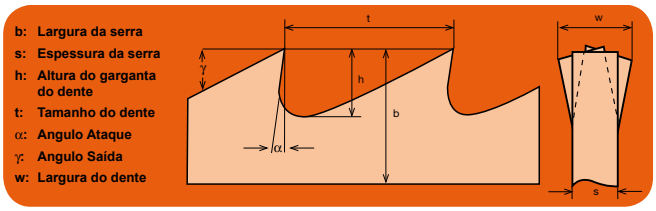
O NDC providencia actualizações contínuas de informação às nossas unidades de produção. Isto permite-lhes produzir os produtos certos rapidamente e manter uma segurança elevada de stock.

Centros de Soldadura

Nós temos centros de soldadura estrategicamente posicionados globalmente para oferecer aos clientes em todos os países industrializados um serviço de entrega rápido e confiável. Os nossos centros estão equipados com:

- Tecnologia de ponta relativamente a máquinas de soldadura e controlo.
- Equipamento de moagem e soldadura automático.
- Laboratório de qualidade.

TERMINOLOGIA



Tipos de Tipologia

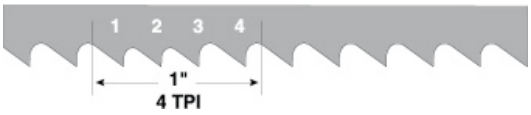
A tipologia da serra é a inclinação e ângulos dados aos dentes da fita de serra, que fornece ao corpo da serra e ao topo dos dentes um comportamento específico. Abaixo estão indicados diferentes tipos de Tipologias:

Raker Set

Na tipologia Raker, um dente esta direccionado para a direita, outro para a esquerda, e um dente não esta definido. Este conjunto é utilizado na maioria das fitas de serra uniformes tais como a regular e a de gancho. Também é usada em fitas para corte de contorno em máquinas verticais.

Combo Set

O Combo set é usado nas fitas de serra dentadas combinadas, em que um dente (não definido) é seguido por dentes numa sequencia, esquerda, direita, esquerda, direita. Este padrão é repetido dentro de cada serie de dentes começando e acabando no dente maior do padrão.



Dentes por Polegada (TPI)

O número de dentes por polegada (TPI) define o pitch da serra e pode variar entre 1 e 24.

Peças de espessura mais fina tal como tubos, canos, chapa etc.. requerem dentes mais finos, caso contrario há o risco de danos, ou mesmo quebra da peça.

Secções largas e cruzadas devem ser cortadas com uma serra de maior dentado, com menos dentes por polegada. Quanto menos dentes utilizados no corte da peça, maior é a capacidade de corte. Isto é devido á capacidade de penetração de cada dente ser maior se a pressão causada na serra for distribuída por um menor número de dentes. Poucos dentes por polegada aumenta a produtividade e traduz-se numa maior rebarba. Materiais macios, tais como o alumínio e o bronze, requerem uma grande rebarba. Previne a acumulação de fragmentos nas ranhuras que pode desnivelar o corte e danificar a serra.

Factos sobre Fita de Serra

Máquina

Verificar frequentemente:

- A operação da escova de limalha.
- O alinhamento das guias.
- A tensão na fita com um tensiómetro (ver página 18).
- A velocidade da fita com um tacómetro (ver pág.18).
- A concentração de lubrificante com um refractómetro (ver pág.18).

Refrigerante/Fluido de corte

O refrigerante lubrifica, arrefece e retira as limalha de corte. É importante:

- utilizar um bom fluido de corte.
- utilizar a concentração recomendada de fluido de corte.
- verificar que o fluido de corte alcança o corte com baixa pressão, e com um fluxo vasto

Peças

- certifique-se que a peça está firmemente fixada de maneira a não vibrar nem rodar.
- não utilize peças dobradas ou danificadas.

Rodagem

Para obter uma maior longevidade da serra utilize sempre a velocidade recomendada mas baixe o avanço para 1/3 ou 1/2 durante os primeiros dez minutos de corte.

Durante os próximos dez minutos aumente o avanço da fita por fases, até ter atingido o avanço desejado.

Cobertura dos dentes

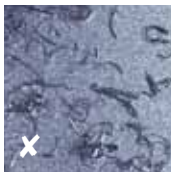
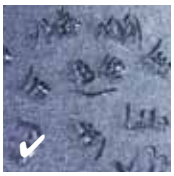
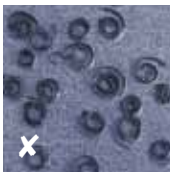
Mantenha a cobertura dos dentes na serra até esta ser montada na máquina para evitar danos prematuros na ponta dos dentes.

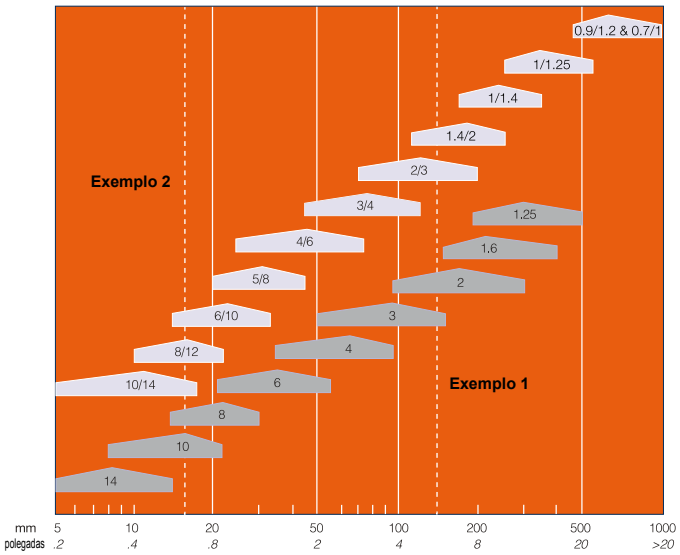
Avanço/Limalha

É importante que cada dente da serra corte uma limalha com a grossura exacta. Isto é determinado pela selecção de dente, velocidade e avanço da serra. Comece por escolher o dente correcto nos diagramas da página 6 e determine a velocidade correcta no diagrama da página 7. Você pode agora seleccionar o avanço correcto estudando a limalha que a serra produz quando está a operar. Utilize as figuras abaixo e ajuste o avanço e velocidade da fita de acordo.

Para mais informação sobre os tipos de corte por favor contacte o seu representante local da Bahco que pode ajuda-lo a encontrar a informação correcta sobre a sua aplicação específica.

1. Limalha pulverizada ou demasiada fina – aumente o avanço ou baixe a velocidade da fita.
2. Limalha solta e enrolada – selecção correcta.
3. Limalha espessa, pesada, ou azul – alimentação demasiado alta, baixe o avanço ou aumente a velocidade da fita.

1. 
2. 
3. 



Dimensão dos dentes para peças sólidas

O diagrama irá ajuda-lo a seleccionar o dentado correcto para cortar peças sólidas.

A escolha ideal será o ponto mais afastado para cada campo.

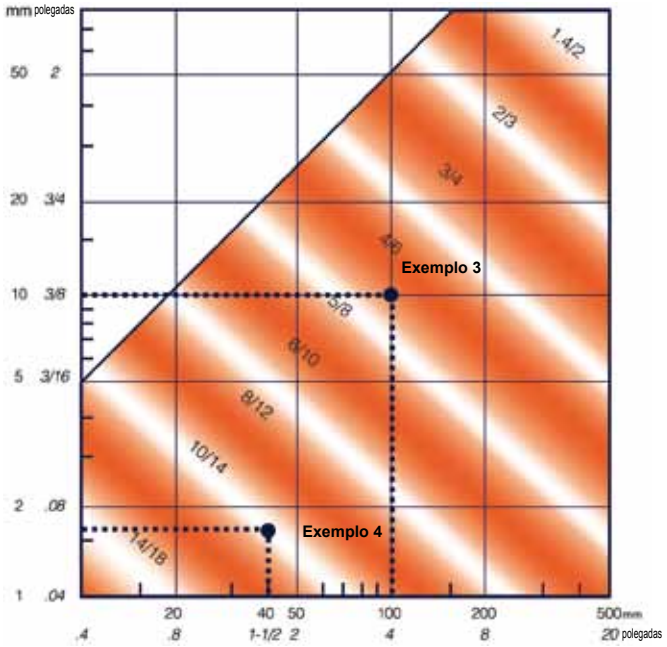
Exemplo 1:

Quando cortar peças diâmetro de 150 mm (6 polegadas) em barra, use um dentado 2/3 TPI ou 1.4/2 TPI se escolher uma lâmina de alinhamento variável. Utilize 2 TPI (dentes por polegada), se escolher uma serra uniforme.

Exemplo 2:

Se estiver a serrar em materiais macios como plásticos, alumínio ou madeira, escolha um espaçamento mais coeso que o recomendado.

Quando cortar peças de 13-20mm (1/2-3/4 polegadas) em pedaços espessos de alumínio, utilize uma serra 5/8 TPI ou uma de 6 TPI.



Cortar canos e perfis

O diagrama da esquerda mostra como escolher o dente correcto para cortar tubos e perfis.

O espaçamento recomendado para cortar perfis é encontrado no campo onde o espaçamento encontra a parede de grossura do perfil.

Exemplo 3:

Quando cortar 100 x 10 mm (4 polegadas x 0.4 polegadas) U-beam, seleccione 5/8 TPI ou uma serra 4/6 TPI. O espaçamento adequado é encontrado no campo quando o diâmetro exterior encontrar a parede de grossura do cano a ser cortado.

Exemplo 4:

Quando cortar um cano 40 x 1.6 mm (1.5 polegadas 0.06 polegadas) seleccione uma serra de 10/14 TPI.

EASY-CUT - Dados Corte

Referência	Dimensão Serra Largura x Espessura	Dimensões material (mm) 1 2 3 5 10 20 30 40 50 75 100 150 200
3857-13-0.6-EZ-S	13 x 0.6	
3857-13-0.6-EZ-M	13 x 0.6	
3857-13-0.6-EZ-L	13 x 0.6	
3857-20-0.9-EZ-S	20 x 0.9	
3857-20-0.9-EZ-M	20 x 0.9	
3857-20-0.9-EZ-L	20 x 0.9	
3857-27-0.9-EZ-S	27 x 0.9	
3857-27-0.9-EZ-M	27 x 0.9	
3857-27-0.9-EZ-L	27 x 0.9	
3857-34-1.1-EZ-S	34 x 1.1	
3857-34-1.1-EZ-M	34 x 1.1	
3857-34-1.1-EZ-L	34 x 1.1	

Em cada medida | Small = Bom acabamento superficial | Medium = Boa duração da serra | Large = Velocidade Corte

EASY-CUT

Escolha S (Small – pequeno), M (Médium - médio), ou L (Large – grande), dependo do alcance de corte que desejar.

Informação **Geral**

SELECÇÃO **DE VELOCIDADE**

Bi-metal — **Metros por minuto a Ø mm**

	Material	10-65	100-300	400-800	>1000	Refrigerante
1	Aços estruturais, aços maquinados	100	85-95	60-75	40-60	6%
2	Aços estruturais, aços arrefecidos e temperados	80	70-80	60-68	40-50	6%
3	Invólucro endurecido -, aços mola, aços arrefecidos e temperados	75-100	60-80	45-65	30-40	8%
4	Ferramenta sem ser de ligas, aço de rolamentos	60-65	55-60	35-45	25-35	8%
5	Aço de alta velocidade HSS	45-50	40-45	30-35	20-25	8%
6	Ferramenta de aço de trabalho a frio	30-35	25-30	20-25	15-20	SECA
7	Ferramentas aço, ligas	45-65	45-60	40-60	20-40	8%
8	Aços nitrosos, aços de alta liga e temperatura	40-45	35-40	25-30	20-25	8%
9	Ferro fundido	50-60	45-50	30-40	25-30	SECA
10	Aços resistentes á ferrugem e aço (leve)	40-45	40-45	35-40	30-40	10%
11	Aços resistentes á ferrugem e aço (pesado)	35-40	30-35	20-30	19-22	10%
12	Duplex e aços resistentes ao calor	25-30	20-25	15-20	14-16	10%
13	Ligas de níquel e níquel-cobalto	15-20	13-15	10-12	10	10%
14	Titânio, titânio ligas; alumínio bronze	30-35	25-30	20-25	16-18	10%
15	Máquinas horizontais, alumínio, ligas de alumínio	120	120	120	120	25%
16	Máquinas verticais, alumínio, ligas de alumínio	3000	2100-2500	1250-2000	500-1200	25%
17	Latão	120	120	90-120	80-100	4%
18	Cobre	120	110	80-100	60-80	15%

Quanto maior o tamanho, menor a velocidade

SELECÇÃO DE LÂMINAS

3857	3853	3851	3851 PSG	3854 PHG	3854 PQ
+	+	++	+++		
+	+	++	+++		
+	+	++	+++		
		+++	+	++	+++
		+++	+	++	+++
		++	+	++	+++
		++	+	++	+++
		+	+	++	+++
		+	+	++	+++
		+	++	+++	+++
		+	++	+++	+++
		+	++	+++	+++
		+	+	++	+++
		+	+	++	+++
		+++	+	+	+
		+++	+	+	+
		+++	+	++	
		+++	+	++	
Boa +		Melhor ++		Melhor ainda +++	

Carbide — **Metros por minuto a Ø mm**

	Material	10-65	100-300	400-800	>1000	Refrigerante
1	Aços estruturais, aços maquinados	200	160-190	110-150	60-90	12%
2	Aços estruturais, aços arrefecidos e temperados	140	120-140	85-115	50-70	12%
3	Invólucro endurecido -, aços mola, aços arrefecidos e temperados	120-130	110-120	75-110	40-60	10%
4	Ferramenta sem ser de ligas, aço de rolamentos	100-120	90-100	60-90	40-50	10%
5	Aço de alta velocidade HSS	100-110	80-90	60-75	50-60	10%
6	Ferramenta de aço de trabalho a frio	80-100	60-90	60-75	45-65	SECA
7	Ferramentas aço, ligas	85-95	80-90	60-70	50-60	8%
8	Aços nitrosos, aços de alta liga e temperatura	75-85	70-80	60-70	45-60	8%
9	Ferro fundido	90-105	90-95	60-75	40-55	12%
10	Aços resistentes á ferrugem e aço (leve)	80-110	80-100	70-95	65-80	12%
11	Aços resistentes á ferrugem e aço (pesado)	80-90	70-80	60-70	40-50	13%
12	Duplex e aços resistentes ao calor	100-115	80-100	65-80	50-60	12%
13	Ligas de níquel e níquel-cobalto	30-40	25-30	20-28	15-20	12%
14	Titânio, titânio ligas; alumínio bronze	50-60	40-50	35-45	16-18	12%
15	Máquinas horizontais, alumínio, ligas de alumínio	250	250	250	250	25%
16	Máquinas verticais, alumínio, ligas de alumínio	5000	4000-5000	3000-4000	2000-3000	25%
17	Latão	250	250	180-240	140-160	4%
18	Cobre	240	220	130-190	100-120	15%

Quanto maior o tamanho, menor a velocidade

SELECÇÃO DE LÂMINAS

3868 TSX	3868 TSS	3881 THQ	3881 THS	3860 TMC	3869 TS
+					
+					
+					
+					
+	+	+	+	+	
++		++	+	+	
++	++	+	+	+	
++	+				
++	+				
++	+++	+++	+++	+++	++
++	+++	+++	+++	+++	++
++	+++	+++	+++	+++	++
++	++	+++	+++	+++	++
++		+++		+++	++
+	+	+	+	+++	++
				+++	++
	++		+++		
	++		+++		
Boa +		Melhor ++		Melhor ainda +++	

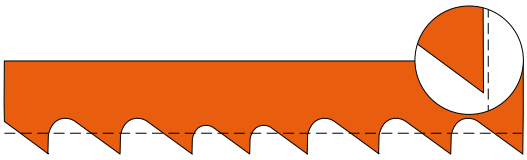
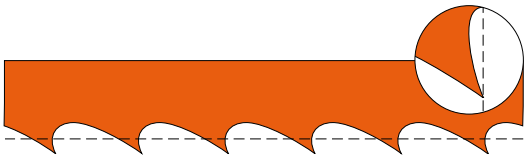
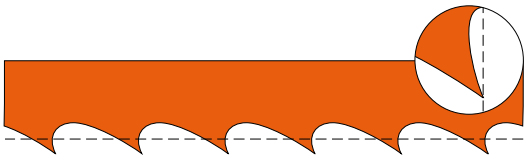
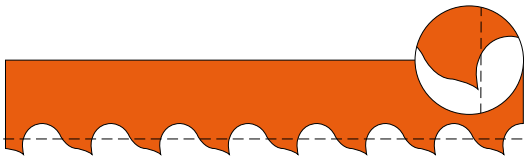
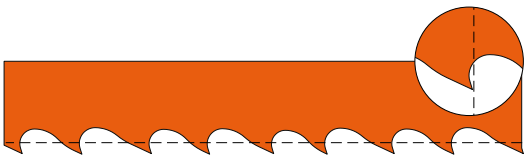
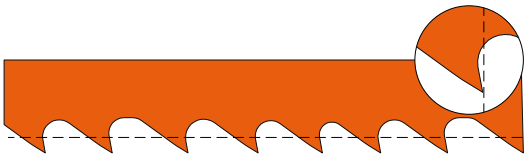
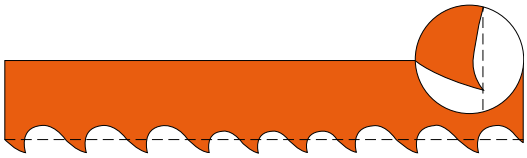
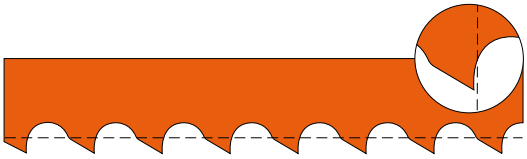
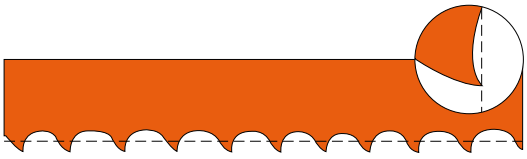
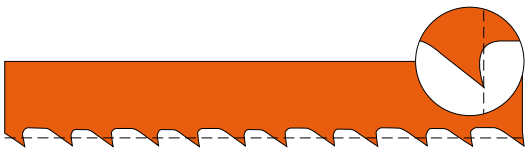
O novo seleccionador Bandsaw de velocidade & alimentação Selector é um bom guia para seleccionar a alimentação e velocidade correctas. Existe um para Bi-metal- e outro para corte com carbide (carboneto).

BandCalc™ programa interactivo de software computorizado disponível em CD que rapidamente determina a melhor fita para uma aplicação especifica, baseada nas necessidades do utilizador - material a ser cortado, máquina, peça etc. tendo seleccionado a fita, a informação sobre a velocidade e avanço serão fornecidas. É uma excelente ferramenta de controlo para utilizadores que desejem melhorar a eficiência. Também calcula para si o custo por corte, tendo em consideração todos os factores, incluindo o custo da máquina. BandCalc™ está disponível em 10 línguas.

Guia da Forma **dos Dentes**

BI-METAL

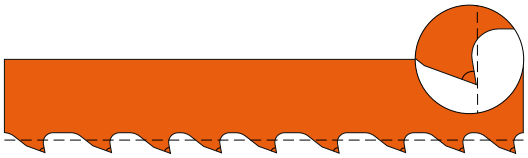
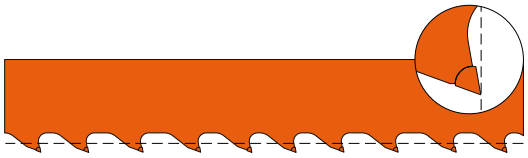
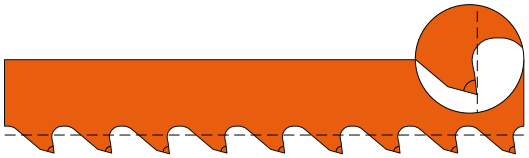
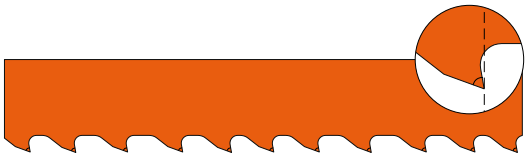
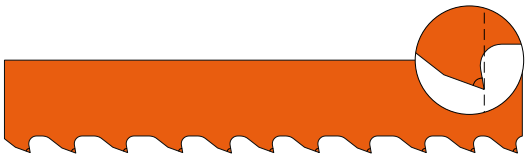
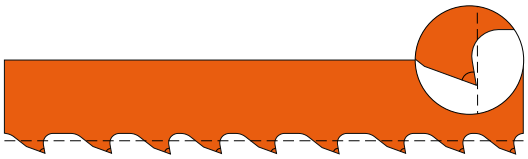
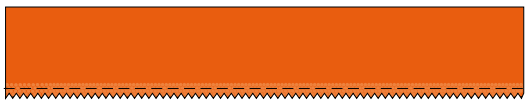
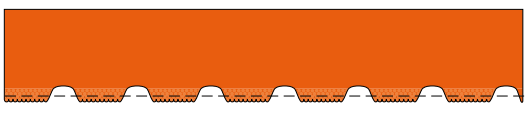
Bahco esforça-se para continuamente produzir novos e inovadores designs de dentes para dar longevidade máxima á fita e um corte eficiente.

Combo	Forma tradicional com um ângulo de ataque de 0°. Adequado para corte multifunções corte de tubos de espessura fina e perfis da maioria dos materiais.	
Hook	Design de dente com um ângulo de ataque de 10°, usada para metais não-ferrosos, madeira e plásticos.	
HA	HA desenvolvimento do design tradicional do hook para corte de alumínio em aplicações de fundição.	
PF	Especificamente desenhado para corte de grupos de tubos e perfis com excelente capacidade e longevidade da ferramenta. Muito resistente. Dente com 6 graus positivo perfil.	
PQ	Desenho do dente muito agressivo, 17º positivo, para uma melhor penetração em corte de materiais difíceis como tubo de aço inoxidável e ligas especiais com durezas elevadas. Os diferentes níveis de conjunto produzem uma limalha múltipla e um perfil de corte que reduz as forças de corte e melhora a longevidade da lâmina.	
PR	Inovador “graduado” ângulo de ataque dando 10º em 2/3 & 3/4 TPI e 8º em 4/6 e 5/8 TPI. Isto faz a PR uma lâmina leve de produção, cortando peças pequenas e médias.	
PS	Design de alta produtividade com um ângulo de ataque a 10-15°. Um ângulo elevado na ponta e uma garganta larga torna-a excelente para o corte de peças grandes.	
EZ	Esta forma de dente é usada nas lâminas Easy-Cut. Este design patenteado proporciona uma lâmina muito versátil para cortar todos os materiais comuns com a vantagem de ser muito resistente á quebra de dentes. Ideal para oficinas pequenas, corte de diferentes materiais numa vasta gama de tolerância.	
PSG	Combo PSG é uma forma de dente fixa com ângulos de ataque positivos. É a forma ideal de dente para corte de produção em serie. Secções médias e grandes de uma vasta gama de materiais e especialmente ligas e aços inoxidáveis.	
PHG	Combo PHG é uma forma patenteada fixa com ângulo de ataque positivo for para uma boa penetração de secções grandes de Ligas difíceis de cortar e trabalhar materiais endurecidos.	

Guia da Forma **dos Dentes**

CARBIDE

Bahco produz uma gama completa de fitas de serra carbide (carboneto) para garantir que nos podemos responder as exigências dos nossos clientes de corte de produção.

THQ	Este dente Multi-limalha está desenhado para cortar Inconel, Waspaloy e titânio. É uma gama vasta como standard, onde a pressão é um problema e produz 7 limalhas para reduzir forças de corte e aumentar longevidade. Aplicações a materiais pequenos e médios.	
TMC	Este design de dente é usado para a nossa lâmina carbide. Tem um design de 7 limalhas e é excelente em ligas de corte difícil em máquinas estáveis.	
TMC-W	O mesmo que TMC mas com um conjunto mais largo to para evitar pressionar particularmente Inconels com cobertura de superfícies endurecidas.	
TS	Este design de limalha tripla tem um ângulo de ataque de 7° e esta desenhada para uso em fundição. Mas funciona igualmente bem em aplicações estreitas da fita corte de aço inoxidáveis e altas ligas de aço.	
TSX	Este design de limalha tripla tem um ângulo de ataque de 10° e é ideal para o corte de materiais difíceis e abrasivos. A vantagem deste conjunto de lâminas é ser mais tolerante em máquinas menos estáveis comparado com outras lâminas. Este é um design único e patenteado de dentes.	
TSS	O mesmo design que o TSX, mas com “rodagem” efectuada na fábrica. Desenhada para remover a necessidade de rodagem da máquina. Permitindo velocidade máxima / operação de alimentação desde o primeiro corte em aço inoxidável. Este é um design único e patenteado de dentes.	
THS	Mesmo design que THQ, mas com um nível de ruído extremamente baixo. Não adequado para aplicações em titânio.	
Multi-Grit C Com gagantas	Multi-grid é uma gama de fitas de serra carbide tungsténio que foram desenvolvidas especialmente para aplicações especificas industriais envolvendo corte de materiais muito abrasivos e complexos. Especial para cerâmicas, grafite, fibra de vidro, cabos materiais compósitos, aço tratado, super ligas e ferro fundido.	
Multi-Grit G Contínuo		

Múltiplas Finalidades e Corte de Contornos

3857 MÚLTIPLAS FINALIDADES CORTE FÁCIL

A nova geração de lâminas de fita de serra, tem de estar apta a responder ás múltiplas finalidades do cliente.
Novos, patenteados dentes formam um corte adequado para cortar toda uma variedade de tamanhos e materiais com apenas uma lâmina.
Com esta aplicação esta lâmina alcança uma longevidade a dobrar que uma lâmina standard.

	Largura	Espessura	TPI
3857-13-0.6-EZ-L	13	0.6	Large
3857-13-0.6-EZ-M			Medium
3857-13-0.6-EZ-S			Small
3857-20-0.9-EZ-L	20	0.9	Large
3857-20-0.9-EZ-M			Medium
3857-20-0.9-EZ-S			Small
3857-27-0.9-EZ-L	27	0.9	Large
3857-27-0.9-EZ-M			Medium
3857-27-0.9-EZ-S			Small
3857-34-1.1-EZ-L	34	1.1	Large
3857-34-1.1-EZ-M			Medium
3857-34-1.1-EZ-S			Small

Easy-Cut *cortam quase tudo, sem substituir a lâmina*

- Aço ferramenta
- Aço estrudido
- Aço inoxidável
- Alumínio
- Cobre
- Latão
- Madeira
- Plástico
- Folhas Metal
- Tubagens
- Sólidos
- Grupos peças
- Tubo
- Cantoneiras
- Ferro
- Vigas I
- Vigas H
- Brocas

3851 PARA CONTORNO E PEQUENAS MÁQUINAS

Para cortar vários tipos de materiais, desde alumínio a aços inoxidáveis.
Design forte de dentes dá máxima performance de corte.
Estilos de dentes são relacionados com diferentes aplicações.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3851-6-0.6-H-6	6	0.6	6	Hook
3851-6-0.6-10/14			10/14	Combo
3851-6-0.9-H-6	6	0.9	6	Hook
3851-6-0.9-10/14			10/14	Combo
3851-10-0.6-H-4	10	0.6	4	Hook
3851-10-0.6-H-6			6	Hook
3851-10-0.6-10/14			10/14	Combo
3851-10-0.9-H-4	10	0.9	4	Hook
3851-10-0.9-H-6			6	Hook
3851-10-0.9-10/14			10/14	Combo
3851-13-0.6-H-3	13	0.6	3	Hook
3851-13-0.6-H-4			4	Hook
3851-13-0.6-H-6			6	Hook
3851-13-0.6-5/8			5/8	PR
3851-13-0.6-6/10			6/10	Combo
3851-13-0.6-8/12			8/12	Combo
3851-13-0.6-10/14			10/14	Combo
3851-13-0.9-H-3	13	0.9	3	Hook
3851-13-0.9-H-4			4	Hook
3851-13-0.9-H-6			6	Hook
3851-13-0.9-6/10			6/10	Combo
3851-13-0.9-10/14			10/14	Combo
3851-20-0.9-4/6	20	0.9	4/6	PR
3851-20-0.9-5/8			5/8	PR
3851-20-0.9-6/10			6/10	Combo
3851-20-0.9-8/12			8/12	Combo
3851-20-0.9-10/14			10/14	Combo
3851-27-0.9-2/3	27	0.9	2/3	PR
3851-27-0.9-3/4			3/4	PR
3851-27-0.9-4/6			4/6	PR
3851-27-0.9-5/8			5/8	PR
3851-27-0.9-6/10			6/10	Combo
3851-27-0.9-8/12			8/12	Combo
3851-27-0.9-10/14			10/14	Combo

* Para encomendar uma lâmina: código produto + comprimento da lâmina.
Explicação FORMA DENTE nas págs. 8-9.

Corte em Produção **Bi-Metal**

3851 SANDFLEX® COBRA™

Para cortar vários tipos de materiais, desde alumínio a aços inoxidáveis. Um design forte de dentes dá máxima performance de corte. Os estilos de dentes estão relacionados a aplicações diferentes.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3851-27-0.9-P-3	27	0.9	3	PS
3851-27-0.9-P-4			4	PS
3851-27-0.9-2/3			2/3	PR
3851-27-0.9-3/4			3/4	PR
3851-27-0.9-4/6			4/6	PR
3851-27-0.9-5/8			5/8	PR
3851-27-0.9-6/10			6/10	Combo
3851-27-0.9-8/12			8/12	Combo
3851-27-0.9-10/14			10/14	Combo
3851-34-1.1-P-2	34	1.1	2	PS
3851-34-1.1-P-3			3	PS
3851-34-1.1-2/3			2/3	PR
3851-34-1.1-3/4			3/4	PR
3851-34-1.1-4/6			4/6	PR
3851-34-1.1-5/8			5/8	PR
3851-34-1.1-6/10			6/10	Combo
3851-41-1.3-P-2	41	1.3	2	PS
3851-41-1.3-2/3			2/3	PR
3851-41-1.3-3/4			3/4	PR
3851-41-1.3-4/6			4/6	PR
3851-41-1.3-5/8			5/8	PR
3851-41-1.3-1.4/2			1.4/2	PR
3851-54-1.3-2/3	54	1.3	2/3	PR
3851-54-1.3-3/4			3/4	PR
3851-54-1.3-4/6			4/6	PR
3851-54-1.6-2/3	54	1.6	2/3	PR
3851-54-1.6-3/4			3/4	PR
3851-54-1.6-1.4/2			1.4/2	PR
3851-54-1.6-P-1.25			1.25	PS
3851-54-1.6-1/1.4			1/1.4	PR
3851-67-1.6-1/1.4	67	1.6	1/1.4	PR
3851-67-1.6-.7/1			0.7/1	PR
3851-80-1.6-1/1.4	80	1.6	1/1.4	PR
3851-80-1.6-.7/1			0.7/1	PR

3851 SANDFLEX® COBRA™ PSG

Para cortar vários tipos de materiais, desde alumínio a aços inoxidáveis. Um design forte de dentes dá máxima performance de corte. Os estilos de dentes estão relacionados a aplicações diferentes.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3851-27-0.9-PSG-2/3	27	0.9	2/3	PSG
3851-27-0.9-PSG-3/4			3/4	PSG
3851-27-0.9-PSG-4/6			4/6	PSG
3851-34-1.1-PSG-2/3	34	1.1	2/3	PSG
3851-34-1.1-PSG-3/4			3/4	PSG
3851-34-1.1-PSG-4/6			4/6	PSG
3851-41-1.3-PSG-1.4/2	41	1.3	1.4/2	PSG
3851-41-1.3-PSG-2/3			2/3	PSG
3851-41-1.3-PSG-3/4			3/4	PSG
3851-41-1.3-PSG-4/6			4/6	PSG
3851-54-1.6-PSG-1.4/2	54	1.6	1.4/2	PSG
3851-54-1.6-PSG-2/3			2/3	PSG
3851-54-1.6-PSG-3/4			3/4	PSG

* Para encomendar uma lâmina: código produto + comprimento da lâmina.
Explicação FORMA DENTE nas págs. 8-9.

Corte em Produção **Bi-Metal**

3854 SANDFLEX® KING COBRA™PHG™

Desenvolvido para cortar material mais duro. Fixe os dentes ao solo para uma altura consistente e precisa dos dentes. Para uma alta performance de corte e para peças grandes e difíceis de cortar. Design especial na combinação com pontas afiadas para uma elevada taxa de penetração na peça desejada.
Os dentes HSS suporta altos níveis de calor e é bastante resistente ao desgaste.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3854-27-0.9-PHG-3/4	27	0.9	3/4	PHG
3854-27-0.9-PHG-4/6			4/6	PHG
3854-34-1.1-PHG-2/3	34	1.1	2/3	PHG
3854-34-1.1-PHG-3/4			3/4	PHG
3854-34-1.1-PHG-4/6			4/6	PHG
3854-41-1.3-PHG-1.4/2	41	1.3	1.4/2	PHG
3854-41-1.3-PHG-2/3			2/3	PHG
3854-41-1.3-PHG-3/4			3/4	PHG
3854-54-1.6-PHG-.7/1	54	1.6	0.7/1	PHG
3854-54-1.6-PHG-1.4/2			1.4/2	PHG
3854-54-1.6-PHG-2/3			2/3	PHG
3854-67-1.6-PHG-.7/1	67	1.6	0.7/1	PHG
3854-67-1.6-PHG-1.4/2			1.4/2	PHG
3854-67-1.6-PHG-1/1.4			1/1.4	PHG

"Be Sharp,
Use Bahco Bandsaws"

3854 SANDFLEX® KING COBRA™ PQ

Um ângulo rake muito positivo permite uma boa penetração em materiais difíceis de cortar. O ângulo da cunha de 48º dá origem a um dente muito forte.
O design do dente melhora a performance de corte em ligas especiais com propriedades endurecidas.
Os diferentes níveis de conjunto produzem um perfil de fragmentos múltiplo que reduz as forças de corte e melhora o tempo de vida da lâmina.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3854-27-0.9-PQ-3/4	27	0.9	3/4	PQ
3854-34-1.1-PQ-2/3	34	1.1	2/3	PQ
3854-34-1.1-PQ-3/4			3/4	PQ
3854-41-1.3-PQ-1.4/2	41	1.3	1.4/2	PQ
3854-41-1.3-PQ-2/3			2/3	PQ
3854-41-1.3-PQ-3/4			3/4	PQ
3854-54-1.6-PQ-.9/1.2	54	1.6	0.9/1.2	PQ
3854-54-1.6-PQ-1.4/2			1.4/2	PQ
3854-54-1.6-PQ-2/3			2/3	PQ
3854-54-1.6-PQ-3/4			3/4	PQ
3854-67-1.6-PQ-.9/1.2	67	1.6	0.9/1.2	PQ
3854-67-1.6-PQ-1.4/2			1.4/2	PQ
3854-67-1.6-PQ-2/3			2/3	PQ

* Para encomendar uma lâmina: código produto + comprimento da lâmina.
Explicação FORMA DENTE nas págs. 8-9.

3868 CARBIDE TRIPLE SET® "XTRA"™ TSX

Para uma eficiência elevada de materiais difíceis e abrasivos. Particularmente adequada para materiais como aços inoxidáveis, ligas de titânio, e aços de ferramentas abrasivas. O design do conjunto triplo e bom rasgo da serra, permite a limpeza e ajuda a prevenir a perda de dentes.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3868-34-1.1-TSX-2	34	1.1	2	TSX
3868-34-1.1-TSX-2/3			2/3	TSX
3868-34-1.1-TSX-3/4			3/4	TSX
3868-41-1.3-TSX-1.6	41	1.3	1.6	TSX
3868-41-1.3-TSX-1.4/2			1.4/2	TSX
3868-41-1.3-TSX-2			2	TSX
3868-41-1.3-TSX-2/3			2/3	TSX
3868-41-1.3-TSX-3/4			3/4	TSX
3868-54-1.3-TSX-1.4/2	54	1.3	1.4/2	TSX
3868-54-1.6-TSX-1/1.25	54	1.6	1/1.25	TSX
3868-54-1.6-TSX-1.6			1.6	TSX
3868-54-1.6-TSX-1.4/2			1.4/2	TSX
3868-54-1.6-TSX-2			2	TSX
3868-54-1.6-TSX-2/3			2/3	TSX
3868-54-1.6-TSX-3/4			3/4	TSX
3868-67-1.6-TSX-.7/1	67	1.6	0.7/1	TSX
3868-67-1.6-TSX-1/1.25			1/1.25	TSX
3868-67-1.6-TSX-1.4/2			1.4/2	TSX
3868-80-1.6-TSX-.7/1	80	1.6	0.7/1	TSX

3868 CARBIDE TSS

Para uma alta eficiência de corte de materiais difíceis e abrasivos. Desenhada especificamente para cortar aços inoxidáveis onde a vibração constitui um problema. Esta lâmina é movimentada previamente usando um método patenteado eliminando a vibração do primeiro corte. O conjunto triplo do design de dentes e bom rasgo da serra ajudam a prevenir a perda de dentes. O mesmo design que o TSX, mas com um nível de ruído extremamente baixo. Bastante adequado a aplicações de aço inoxidável.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3868-41-1.3-TSS-1.4/2	41	1.3	1.4/2	TSS
3868-41-1.3-TSS-2/3			2/3	TSS
3868-54-1.6-TSS-1/1.25	54	1.6	1/1.25	TSS
3868-54-1.6-TSS-1.4/2			1.4/2	TSS
3868-67-1.6-TSS-1/1.25	67	1.6	1/1.25	TSS

3881 CARBIDE THQ (Triple High Quad)

Desenvolvido especialmente para ligas, particularmente quando o feche constitui um problema.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3881-34-1.1-THQ-2/3	34	1.1	2/3	THQ
3881-41-1.3-THQ-1.4/2	41	1.3	1.4/2	THQ
3881-41-1.3-THQ-2/3			2/3	THQ
3881-54-1.6-THQ-1.4/2	54	1.6	1.4/2	THQ
3881-54-1.6-THQ-2/3			2/3	THQ
3881-67-1.6-THQ-1.4/2	67	1.6	1.4/2	THQ
3881-80-1.6-THQ-1/1.25	80	1.6	1/1.25	THQ

* Para encomendar uma lâmina: código produto + comprimento da lâmina.
Explicação FORMA DENTE nas págs. 8-9.

Corte Produção **Carbide**

3881 CARBIDE THS

O mesmo design que o TQH, mas com um nível de barulho extremamente baixo. Não é adequada a aplicações de titânio.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3881-41-1.3-THS-1.4/2	41	1.3	1.4/2	THS
3881-54-1.6-THS-1/1.25	54	1.6	1/1.25	THS
3881-54-1.6-THS-1.4/2			1.4/2	THS
3881-67-1.6-THS-1/1.25	67	1.6	1/1.25	THS
3881-67-1.6-THS-1.4/2			1.4/2	THS
3881-80-1.6-THS-.7/1	80	1.6	0.7/1	THS

3860 TMC

Para uma alta eficiência de corte de materiais difíceis e abrasivos. Esta lâmina de carboneto não definida é bastante adequada para materiais tais como aços inoxidáveis, titânio, e ferramentas de aço abrasivas.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3860-41-1.3-TMC-1.4/2	41	1.3	1.4/2	TMC
3860-54-1.6-TMC-1/1.25	54	1.6	1/1.25	TMC
3860-54-1.6-TMC-1.4/2			1.4/2	TMC
3860-54-1.6-TMC-1.4/2-W			1.4/2	TMCW
3860-67-1.6-TMC-1/1.25	67	1.6	1/1.25	TMC
3860-67-1.6-TMC-1.4/2			1.4/2	TMC
3860-67-1.6-TMC-1.4/2-W			1.4/2	TMCW
3860-80-1.6-TMC-.7/1	80	1.6	0.7/1	TMC

3866 CARBIDE GRIT EDGE

Multi-Grit: Multi-granalha, uma lâmina carbide com ponta de granalha para cortar complexos e abrasivos materiais. 4 tamanhos carbide granalha. Disponíveis com ponta de corte continua ou com garganta. Disponível em larguras e tamanhos standard . Reversibilidade aumenta a vida da ferramenta até 25%. Sem dentes para snag or strip. Corta cerâmicas, pneus, grafite, fibra vidro, cabos materiais compósitos, aço endurecido vidro, super ligas e ferro fundido.

	Largura	Espessura	Forma
3866-6-0.5-G-F	6	0.5	G F
3866-10-0.6-G-M	10	0.65	G M
3866-10-0.6-G-MC			G MC
3866-13-0.6-C-M	13	0.65	C M
3866-13-0.6-G-M			G M
3866-13-0.6-G-MC			G MC
3866-20-0.8-G-M	20	0.8	G M
3866-20-0.8-G-MC			G MC
3866-27-0.9-C-M	27	0.9	C M
3866-27-0.9-C-MC			C MC
3866-27-0.9-G-C			G C
3866-27-0.9-G-MC			G MC
3866-34-1.1-G-C	34	1.1	G C
3866-41-1.3-G-C	41	1.3	G C
3866-54-1.6-G-C	54	1.6	G C

4 estilos de ponta de granalha diferentes:
F = Fino
M = Medio
MC = Medio Grosso
C = Grosso

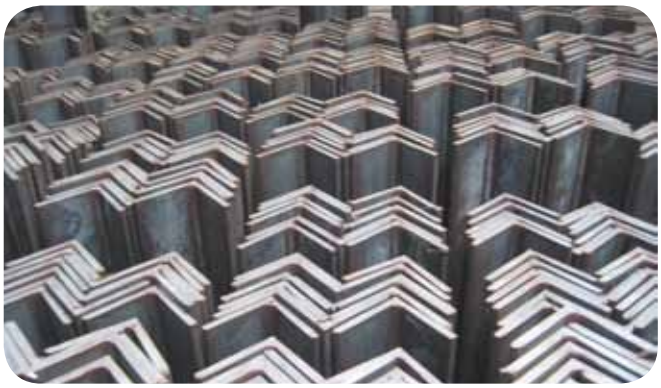
Tipo Lâmina:
C = Continua
G = Gargantas

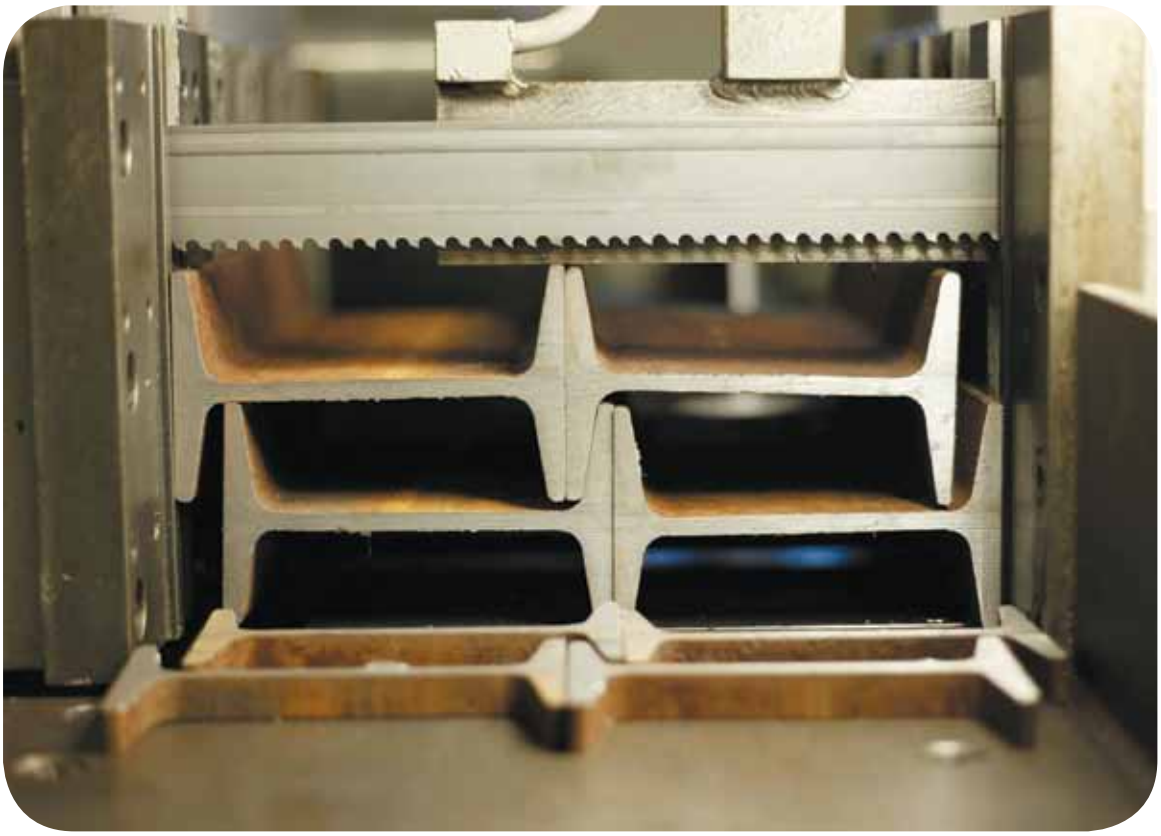
* Para encomendar uma lâmina: código produto + comprimento da lâmina.
Explicação FORMA DENTE nas págs. 8-9.

3853 SANDFLEX® TOP FABRICATOR

Para corte de aços de estruturas, tubos e perfis em grupos ou singularmente.
Novo design de dentes, espaço necessário para o design dos dentes.
Conjunto preciso de dentes para superfície lisa.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3853-27-0.9-3/4	27	0.9	3/4	PF
3853-27-0.9-4/6			4/6	PF
3853-27-0.9-5/8			5/8	PF
3853-34-1.1-2/3	34	1.1	2/3	PF
3853-34-1.1-3/4			3/4	PF
3853-34-1.1-4/6			4/6	PF
3853-34-1.1-5/8			5/8	PF
3853-41-1.3-2/3	41	1.3	2/3	PF
3853-41-1.3-3/4			3/4	PF
3853-41-1.3-4/6			4/6	PF
3853-41-1.3-5/8			5/8	PF
3853-54-1.6-2/3	54	1.6	2/3	PF
3853-54-1.6-3/4			3/4	PF
3853-54-1.6-4/6			4/6	PF
3853-67-1.6-2/3	67	1.6	2/3	PF
3853-67-1.6-3/4			3/4	PF





* Para encomendar uma lâmina: código produto + comprimento da lâmina.
Explicação FORMA DENTE nas págs. 8-9.

Corte **Fundição**

3851 SANDFLEX® COBRA™

Para corte de materiais não ferrosos e abrasivos.
Design especial para uso em fundições.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3851-13-0.6-HA-4	13	0.6	4	HA
3851-13-0.6-HA-6			6	HA
3851-13-0.9-HA-4	13	0.9	4	HA
3851-20-0.9-HA-3	20	0.9	3	HA
3851-27-0.9-HA-2	27	0.9	2	HA
3851-27-0.9-HA-3			3	HA

3869 CARBIDE TRIPLE SET®

Para corte de materiais não ferrosos e abrasivos.
Perfeito para portões de alumínio e tubos de escape, magnésio, zircónio, plásticos e outros materiais abrasivos. Design especial para uso em fundições; corte rápido e alimentação fácil.

	Largura	Espessura	TPI	Forma
3869-13-0.9-TS-3	13	0.9	3	TS
3869-20-0.9-TS-3	20	0.9	3	TS
3869-20-0.9-TS-4			4	TS
3869-27-0.9-TS-3	27	0.9	3	TS
3869-27-0.9-TS-4			4	TS
3869-29-1.1-TS-2	29	1.1	2	TS
3869-34-1.1-TS-3	34	1.1	3	TS

Informação **Embalagem**

Numero mínimo de fitas serra por embalagem/ Bimetal e Carbide 3866, 3868, 3869, 3881 e 3860

LARGURA		COMPRIMENTO, MM/FT				
MM	POLEGADAS	≤3000 ≤9' – 10"	3001 – 3660 9'10" – 12'0"	3661 – 4120 12'1" – 13'6"	4121 – 5334 13'7" – 17'5"	≥5335 ≥17'5"
≤13	≤1/2	5	5	5	5	5
16-27	5/8-1	5	5	2	2	2
34	1-1/4	2	2	2	2	2
41-80	1-1/2 – 3-1/8	2	2	2	2	2

Embalagem bonine

LARGURA		COMPRIMENTO, MM/FT			
MM	POLEGADAS	76 250'	50 164'	30 100'	15 50'
≤20	≤3/4	X	-	X	X
27-34	1 – 1-1/4	X	-	-	-
≥41	≥1-1/2	-	X	-	-

Embalagem bobine / Carbide 3866, 3868, 3869, 3881 e 3860 – todos os tamanhos bonine aleatória, aproximadamente 55m (180ft) em comprimento.

* Para encomendar uma lâmina: código produto + comprimento da lâmina.
Explicação FORMA DENTE nas págs. 8-9.

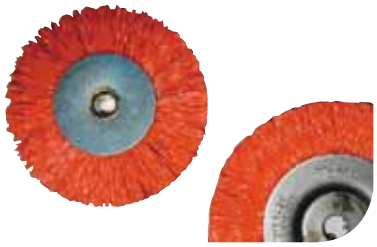
Tabela de **Resolução de Problemas**

	Factos importantes	Rotura da fita	Corte irregular	Quebra de dentes	Superfície rugosa	Desgaste rápido dente	Vibração	Fita escorrega do volante
MÁQUINA	**Guias e braços de guia:** Verificar e ajustar as guias regularmente. Verifique se estão gastas e substitua se necessário. Posicione os braços da guia o mais perto da peça possível.	Guias gastas ou o espaçamento entre as guias e a peça é muito grande	Guias demasiado afastadas, gastas, ou mal ajustadas. Braço guia solto.				Guias mal ajustadas	
	Volantes de fita: Os volantes de fita devem ser mantidos em boas condições e alinhados correctamente.	Volantes de fita gastos ou demasiado pequenos. Tente fitas mais finas.						Volante de guia gasto
	Escova limalha: Verifique que a escova de limalha está propriamente ajustada e substitua regularmente.			Se a escova não funcionar; gargantas ficam cheias		Escova de limalha não funciona		
	Tensão da fita: A tensão correcta de fita é necessária para conseguir um corte recto. Meça com o tensiómetro Bahco.	Tensão da fita demasiado alta	Tensão da fita demasiado baixa				Tensão da fita demasiado baixa	Tensão da fita demasiado baixa
	Refrigerador / fluido de corte: Necessário para lubrificar e arrefecer. Verifique a concentração com um refractómetro Bahco. Use bom refrigerador. Deve alcançar o corte com pressão baixa e fluxo generoso.					Refrigerador insuficiente ou concentração incorrecta		
INFORMAÇÃO DE CORTE	**Velocidade da fita:** A velocidade da fita deve ser escolhida correctamente. Verifique a velocidade da fita usando um tacómetro Bahco.		Velocidade da fita demasiado baixa		Velocidade da fita demasiado baixa	Velocidade da fita demasiado alta	Velocidade de vibração natural da fita ligeiramente alta ou ligeiramente baixa	
	Taxa de alimentação: A taxa de alimentação teve de ser escolhida para que os dentes da lâmina da serra de fita funcionem correctamente.	Taxa de alimentação demasiado alta	Taxa de alimentação demasiado alta	Taxa de alimentação demasiado alta	Taxa de alimentação demasiado alta	Taxa de alimentação demasiado alta ou baixa	Taxa de alimentação demasiado alta ou baixa	Taxa de alimentação demasiado alta
FITA DE SERRA	**Formato dentes:** A selecção do formato certo de dentes é tão importante como escolher a velocidade e taxa de alimentação.		Formato dentes demasiado fino	Formato dentes demasiado fino. Garganta cheia	Formato de dentes demasiado coeso	Formato dentes demasiado fino		
	Formato dentes: Cada formato de dentes tem a sua aplicação específica.			Formato dentes demasiado fraco		Escolha errada do formato de dentes	Use combo	
	Rodagem: Numa fita de serra nova deve ser efectuada a rodagem para prolongar a sua longevidade. Nunca corte um rasgo antigo.				Fita não opera correctamente	Fita não opera correctamente	Fita não opera correctamente	
	Longevidade lâmina: Todas as serras eventualmente se desgastam. Procure por sinais de desgaste.		Fita de serra gasta		Fita de serra gasta			Fita de serra gasta
PEÇA	**Superfície** Uma má superfície (escalada) de uma peça a trabalhar irá diminuir a longevidade da serra. Baixe a velocidade da fita.					Defeitos superfície, i.e. escala, ferrugem, areia		
	Fixação Fixe firmemente as peças de trabalho, especialmente quando cortar grupos. Não utilize peças dobradas ou danificadas.			Peça de trabalho move-se			Peça de trabalho não está fixa devidamente	

Auxiliares de **Corte**

3870 - ESCOVA

Escovas de limalhas são utilizadas para limpar o garganta da lâmina de uma serra de fita, e são vitais para uma performance ideal. Feitas de nylon resistente e disponíveis em 6 tamanhos. Código dá os diâmetros exterior e interior em mm.



	Pacote Qtd.	Peso g
3870-BRUSH-60-6	4	50
3870-BRUSH-80-6	4	50
3870-BRUSH-80-8	4	50
3870-BRUSH-80-10	4	50
3870-BRUSH-100-10	4	130
3870-BRUSH-100-12	4	130

3870 - CUNHA

Uma cunha de aço, 75 mm (3") de comprimento, para ajudar a prevenir a lâmina da serra de fita de se danificar, quando estiver a cortar materiais com alta resistência e tendem a fechar o rasgo da serra, durante a operação de corte.

	Pacote Qtd.	Peso g
3870-WEDGE-3	5	60

3870 - LUVA

Uma luva de tarefa geral. Disponível em pacotes de 12.

	Pacote Qtd.	Peso g
3870-GLOVE	12	223

3870 - TACÓMETRO

O tacómetro computadorizado apresenta a velocidade actual da lâmina instantaneamente em ft/min, m/min ou num diagrama LED.

	Pacote Qtd.	Peso g
3870-TACHOMETER	1	400

3870 - TENSIÔMETRO

Tensão própria é necessária para providenciar cortes a direito e longevidade á máquina, reduzindo o custo por corte. O tensiômetro da Bahco foi desenhado para uso fácil, e medições precisas sobre a tensão correcta de todas as serras.

	Pacote Qtd.	Peso g
3870-TENSIONMETER	1	680

3870 - REFRACTÓMETRO

Uma concentração de liquido de arrefecimento é tão importante como a velocidade da banda ou sua alimentação. É facilmente verificada com o refractómetro.

	Pacote Qtd.	Peso g
3870-REFRACTOMETER	1	260

3870 - BANDCALC™

BandCalc™ é um software programa interactivo computacional disponível em CD que rapidamente termina a melhor serra para uma aplicação especifica baseada nos requerimentos do utilizador – material para ser cortado, máquina, peça etc.

	Pacote Qtd.	Peso g
3870-BANDCALC	1	45

3870 - ÓCULOS DE PROTECÇÃO

Óculos de segurança designados para protecção e conforto.

	Pacote Qtd.	Peso g
3870-SAFETYGLASSES	12	45

Serras **Craneanas**

SERRAS CRANEANAS **DESENHADAS PARA USO PROFISSIONAL**

As Serras Craneanas da Bahco definem um novo nível em precisão, qualidade, durabilidade e versatilidade.
Portanto não importa o que estiver a cortar, nós temos Serras Craneanas e arvores para levar a cabo o trabalho, em qualquer altura.

Todo o desenho das Serras Craneanas da Bahco foi planeado para melhorar a produtividade de um trabalhador e seu trabalho manual, desde o design das pontas de corte ás tecnologias utilizadas para produzir Serras Craneanas. As Serras Craneanas da Bahco estão adaptadas a todas as brocas portáteis e brocas de prensa.

SERRAS CRANEANAS BI-METÁLICAS

- Crie furos limpos e precisos em praticamente todos os materiais maquináveis.
- Pontas de carbono são soldadas por fusão ao material do corpo.
- Furos laterais permitem esvaziar núcleo de material.
- Diâmetros desde 9/16" a 8.1/4”. Desde 14 mm até 210 mm.
- A profundidade de corte para todos os diâmetros é de 1/2". 38 mm.

SERRAS CRANEANAS COM PONTA CARBONETO

- Serras carboneto corta furos
- A ponta de corte a alta velocidade é soldada por feixe de electrões numa liga de carboneto resistente.
- Furos laterais permitem esvaziar núcleo de material.
- Diâmetros desde 9/16" a 6". Desde 14 mm até 152 mm.
- A profundidade de corte para todos os diâmetros é de 1/2". 38 mm.

Sistema Bahco **Serras Craneanas**

SISTEMA BAHCO **SERRAS CRANEANAS**

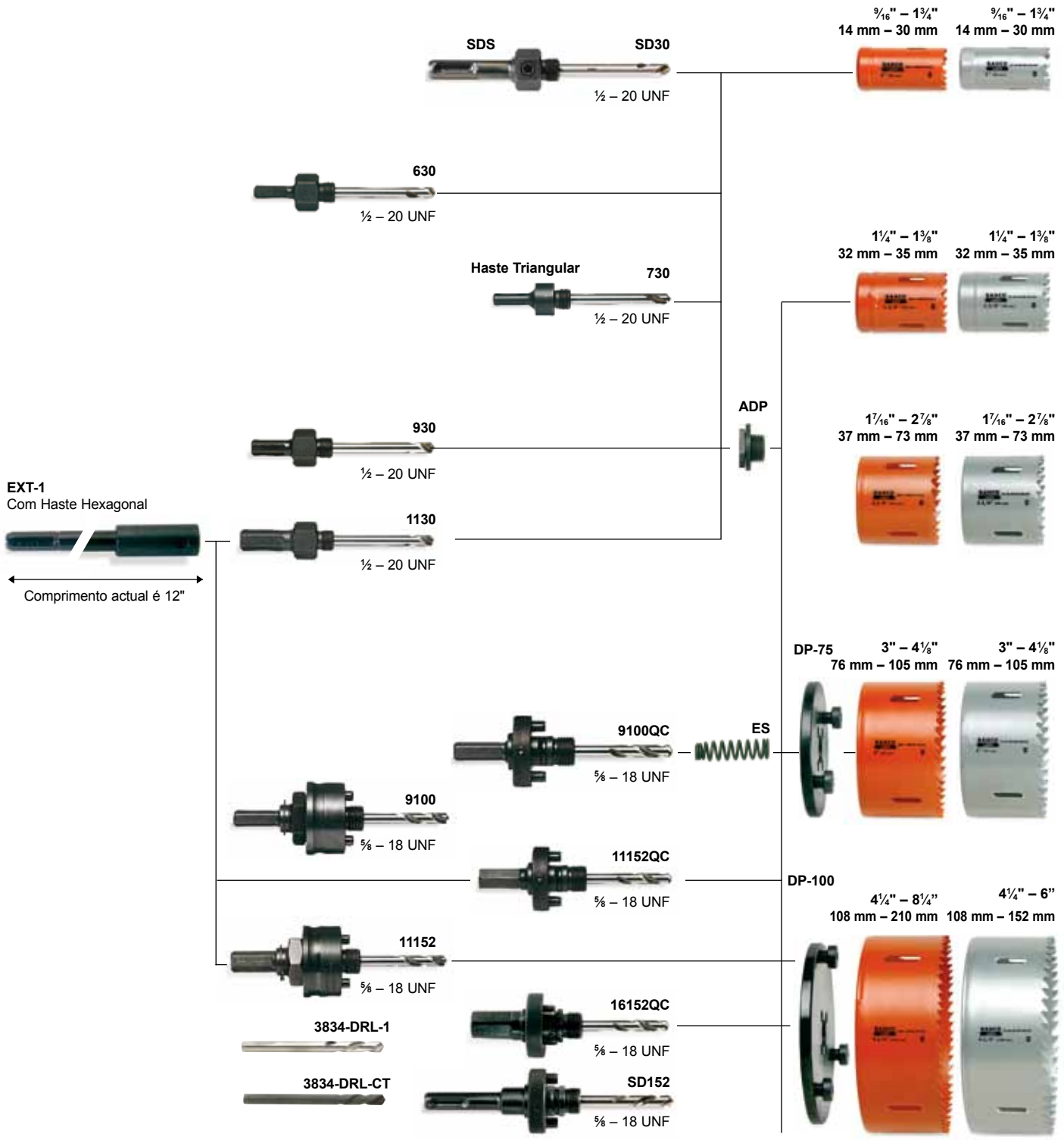
“Tecnologia Sandflex® Bi-Metal uma solução visionaria, muito á frente do seu tempo.”

Uma linha de serras, arvores, placas de transmissão, e acessórios. tudo o que precisar para fazer furos de 9⁄16" a 8.1/4”. Desde 14 mm até 210 mm.

Desenhado como um sistema intermutável, esta linha completa de arvores, extensões de arvores, brocas piloto, molas ejectoras e adaptadores, maximiza a performance e flexibilidade das serras craneanas da Bahco.

Serras Craneanas Bi-Metal

Serras Craneanas Carboneto



3830 SERRAS CRANEANAS **SANDFLEX® BI-METAL**

Actuam sobre materiais como madeira, plásticos, não ferrosos, e aços incluindo aços inoxidáveis. São adequadas a todo o tipo de brocas, portáteis ou fixas. Furos laterais permitem remoção fácil do material. Profundidade de corte máxima 38 mm (1 1/2") 4/6 dentes por polegada. Todas as serras craneanas são embaladas numa caixa de cartão com um manual de instruções. O tamanho máximo do furo = tamanho nominal do furo +1.5mm/-0.0 mm do tamanho extra grande.168 mm e 210 mm 6 TPI (R6). Profundidade máxima de corte 38 mm. 177 mm 4/6 TPI. Profundidade de corte máxima 50 mm.

	Qtd. Embalagem	mm	Polegada	Peso g
3830-14-VIP	6	14	9/16	20
3830-16-VIP	6	16	5/8	20
3830-17-VIP	6	17	11/16	30
3830-19-VIP	6	19	3/4	30
3830-20-VIP	6	20	25/32	30
3830-21-VIP	6	21	13/16	40
3830-22-VIP	6	22	7/8	40
3830-24-VIP	6	24	15/16	55
3830-25-VIP	6	25	1	55
3830-27-VIP	6	27	1 1/16	70
3830-29-VIP	6	29	1 1/8	70
3830-30-VIP	6	30	1 3/16	70
3830-32-VIP	6	32	1 1/4	70
3830-33-VIP	6	33	1 5/16	70
3830-35-VIP	6	35	1 3/8	70
3830-37-VIP	6	37	1 7/16	80
3830-38-VIP	6	38	1 1/2	80
3830-40-VIP	6	40	1 9/16	80
3830-41-VIP	6	41	1 5/8	80
3830-43-VIP	6	43	1 11/16	90
3830-44-VIP	6	44	1 3/4	100
3830-46-VIP	6	46	1 13/16	100
3830-48-VIP	6	48	1 7/8	100
3830-50-VIP	6	50	1 9/10	120
3830-51-VIP	6	51	2	120
3830-52-VIP	4	52	2 1/16	120
3830-54-VIP	4	54	2 1/8	140
3830-55-VIP	4	55	2 1/12	160
3830-56-VIP	4	56	2 3/16	140
3830-57-VIP	4	57	2 1/4	140
3830-59-VIP	4	59	2 5/16	140
3830-60-VIP	4	60	2 3/8	160
3830-62-VIP	4	62	2 7/16	160
3830-64-VIP	4	64	2 1/2	180
3830-65-VIP	4	65	2 9/16	180
3830-67-VIP	4	67	2 5/8	200
3830-68-VIP	4	68	2 11/16	220
3830-70-VIP	4	70	2 3/4	220
3830-73-VIP	4	73	2 7/8	220
3830-76-VIP	4	76	3	240
3830-79-VIP	4	79	3 1/8	260
3830-83-VIP	4	83	3 1/4	260
3830-86-VIP	4	86	3 3/8	260
3830-89-VIP	4	89	3 1/2	270
3830-92-VIP	4	92	3 5/8	270
3830-95-VIP	4	95	3 3/4	270
3830-98-VIP	4	98	3 7/8	300
3830-102-VIP	4	102	4	320
3830-105-VIP	4	105	4 1/8	320
3830-108-VIP	4	108	4 1/4	350
3830-111-VIP	4	111	4 3/8	350
3830-114-VIP	4	114	4 1/2	360
3830-121-VIP	1	121	4 3/4	410
3830-127-VIP	1	127	5	520
3830-133-VIP	1	133	5 1/4	560
3830-140-VIP	1	140	5 1/2	560
3830-146-VIP	1	146	5 3/4	570
3830-152-VIP	1	152	6	610
3830-177-HIGH	1	177	7	1340
3830-210	1	210	8 1/4	750

3832 SERRAS CRANEANAS **CARBIDE**

Serras craneanas de carboneto 3832 da Bahco são capazes de cortar tijolo, peças de cerâmica, lamelas, fibra de vidro, madeira endurecida e ainda aplicações de aço muito difíceis de cortar. São adequadas a todo o tipo de brocas, portáteis ou fixas. . Furos laterais permitem remoção fácil do material. Profundidade de corte 38 mm (1 1/2”) dentes fixos, 4 TPI. Tamanho máximo do furo = tamanho nominal do furo +1.5mm/-0,0 mm.

	Qtd. Embalagem	mm	Polegada	Peso g
3832-14	6	14	9/16	20
3832-16	6	16	5/8	20
3832-17	6	17	11/16	30
3832-19	6	19	3/4	30
3832-20	6	20	6/8	30
3832-21	6	21	13/16	40
3832-22	6	22	7/8	40
3832-24	6	24	15/16	55
3832-25	6	25	1	55
3832-27	6	27	1 1/16	70
3832-29	6	29	1 1/8	70
3832-30	6	30	1 3/16	70
3832-32	6	32	1 1/4	70
3832-33	6	33	1 5/16	70
3832-35	6	35	1 3/8	70
3832-37	6	37	1 7/16	80
3832-38	6	38	1 1/2	80
3832-40	6	40	1 9/16	80
3832-41	6	41	1 5/8	80
3832-43	6	43	1 11/16	90
3832-44	6	44	1 3/4	100
3832-46	6	46	1 13/16	100
3832-48	6	48	1 7/8	100
3832-51	6	51	2	120
3832-52	4	52	2 1/16	120
3832-54	4	54	2 1/8	140
3832-56	4	56	2 1/4	140
3832-57	4	57	2 1/4	140
3832-59	4	59	2 5/16	140
3832-60	4	60	2 3/8	160
3832-64	4	64	2 1/2	180
3832-65	4	65	2 9/16	180
3832-67	4	67	2 5/8	200
3832-68	4	68	2 11/16	220
3832-70	4	70	2 3/4	220
3832-73	4	73	2 7/8	220
3832-76	4	76	3	240
3832-79	4	79	3 1/8	260
3832-83	4	83	3 1/4	260
3832-86	4	86	3 3/8	260
3832-89	4	89	3 1/2	270
3832-92	4	92	3 5/8	270
3832-95	4	95	3 3/4	270
3832-98	4	98	3 7/8	300
3832-102	4	102	4	320
3832-105	4	105	4 1/8	320
3832-108	4	108	4 1/4	350
3832-111	4	111	4 3/8	350
3832-114	4	114	4 1/2	360
3832-121	1	121	4 3/4	410
3832-127	1	127	5	520
3832-133	1	133	5 1/4	560
3832-140	1	140	5 1/2	560
3832-146	1	146	5 3/4	570
3832-152	1	152	6	610

Conjuntos **Serras Craneanas**

Conjuntos das principais serras craneanas e seus acessórios, usualmente mais utilizadas no mercado, por electricistas e canalizadores.

Conjunto 11 peças serras craneanas **3834-SET-103**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-16-VIP 16 mm 5/8"
	3830-19-VIP 19 mm 3/4"
	3830-24-VIP 24 mm 15/16
	3830-29-VIP 29 mm 1 1/8"
	3830-38-VIP 38 mm 1 1/2"
	3830-44-VIP 44 mm 1 3/4"
	3830-57-VIP 57 mm 2 1/4"
	3830-67-VIP 67 mm 2 5/8"
Arvores:	3834-ARBR-930 (14-30 mm)
	3834-ARBR-9100 (32-100 mm)
Broca piloto:	3834-DRL

Conjunto 8 peças serras craneanas **3834-SET-62**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-19-VIP 19 mm 3/4"
	3830-21-VIP 21 mm 13/16"
	3830-22-VIP 22 mm 7/8"
	3830-29-VIP 29 mm 1 1/8"
	3830-38-VIP 38 mm 1 1/2"
	3830-48-VIP 48 mm 1 7/8"
Arvores:	3834-ARBR-930 (14-30 mm)
	3834-ARBR-9100 (32-100 mm)

Conjunto 6 peças serras craneanas **3834-SET-42**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-51-VIP 51 mm 2"
	3830-76-VIP 76 mm 3"
	3830-86-VIP 86 mm 3 3/8"
	3830-111-VIP 111 mm 4 3/8"
Arvores & acessórios:	3834-ARBR-9100 (32-100 mm)
	3834-ES - Mola ejectora

Conjunto 8 peças serras craneanas **3834-SET-62-16/50**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-16-VIP 16 mm 5/8"
	3830-20-VIP 20 mm 25/32"
	3830-25-VIP 25 mm 1"
	3830-32-VIP 32 mm 1 1/4"
	3830-40-VIP 40 mm 1 9/16"
	3830-50-VIP 50 mm 2"
Arvores:	3834-ARBR-930 (14-30 mm)
	3834-ARBR-9100 (32-100 mm)

Conjunto 13 peças serras craneanas **3834-SET-53**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-19-VIP 19 mm 3/4"
	3830-22-VIP 22 mm 7/8"
	3830-25-VIP 25 mm 1"
	3830-29-VIP 29 mm 1 1/8"
	3830-30-VIP 30 mm 1 3/16"
	3830-35-VIP 35 mm 1 3/8"
	3830-37-VIP 37 mm 1 7/16"
	3830-41-VIP 41 mm 1 5/8"
	3830-52-VIP 52 mm 2 1/16"
	3830-60-VIP 60 mm 2 3/8"
	3830-79-VIP 79 mm 3 1/8"
Arvores:	3834-ARBR-930 (14-30 mm)
	3834-ARBR-9100 (32-100 mm)

Conjunto 11 peças serras craneanas **3834-SET-65-16/51**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-16-VIP 16 mm 5/8"
	3830-20-VIP 20 mm 25/32"
	3830-25-VIP 25 mm 2"
	3830-32-VIP 32 mm 1 1/4"
	3830-40-VIP 40 mm 1 9/16"
	3830-51-VIP 51 mm 2"
Arvores:	3834-ARBR-1130 (14-30 mm)
	3834-ARBR-11152 (32-210 mm)
Broca piloto & acessórios:	3834-DRL
	Chave hexagonal
	Escova limalha

Conjunto 7 peças serras craneanas **3834-SET-61**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-44-VIP 44 mm 1 3/4"
	3830-51-VIP 51 mm 2"
	3830-57-VIP 57 mm 2 1/4"
	3830-73-VIP 73 mm 2 7/8"
	3830-86-VIP 86 mm 3 3/8"
	3830-114-VIP 114 mm 4 1/2"
Arvores:	3834-ARBR-9100 (32-100 mm)

Conjunto 11 peças serras craneanas **3834-SET-65-22/64**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-22-VIP 22 mm 7/8"
	3830-29-VIP 29 mm 1 1/8"
	3830-35-VIP 35 mm 1 3/8"
	3830-44-VIP 44 mm 1 3/4"
	3830-51-VIP 51 mm 2"
	3830-64-VIP 64 mm 2 1/2"
Arvores:	3834-ARBR-1130 (14-30 mm)
	3834-ARBR-11152 (32-210 mm)
Broca piloto:	3834-DRL

Conjuntos **Serras Craneanas**

Conjunto 9 peças serras craneanas **3834-SET-72**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-19-VIP 19 mm 3/4"
	3830-22-VIP 22 mm 7/8"
	3830-29-VIP 29 mm 1 1/8"
	3830-35-VIP 35 mm 1 3/8"
	3830-44-VIP 44 mm 1 3/4"
	3830-51-VIP 51 mm 2"
	3830-64-VIP 64 mm 2 1/2"
Arvores:	3834-ARBR-930 (14-30 mm)
	3834-ARBR-9100 (32-100 mm)

Conjunto 14 peças serras craneanas **3834-SET-87**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-19-VIP 19 mm 3/4"
	3830-22-VIP 22 mm 7/8"
	3830-29-VIP 29 mm 1 1/8"
	3830-38-VIP 38 mm 1 1/2"
	3830-43-VIP 43 mm 1 3/4"
	3830-48-VIP 48 mm 1 7/8"
	3830-52-VIP 52 mm 2 1/16"
	3830-65-VIP 65 mm 2 9/16"
Arvores:	3834-ARBR-930 (14-30 mm)
	3834-ARBR-9100 (32-100 mm)
Broca piloto & acessórios:	3834-DRL
	3834-ES
	Chave hexagonal
	Escova limalha

Conjunto 9 peças serras craneanas **3834-SET-73**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-16-VIP 16 mm 5/8"
	3830-22-VIP 22 mm 7/8"
	3830-51-VIP 51 mm 2"
	3830-57-VIP 57 mm 2 1/4"
	3830-73-VIP 73 mm 2 7/8"
	3830-76-VIP 76 mm 3"
	3830-92-VIP 92 mm 3 5/8"
Arvores:	3834-ARBR-930 (14-30 mm)
	3834-ARBR-9100 (32-100 mm)

Conjunto 11 peças serras craneanas **3834-SET-92**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-16-VIP 16 mm 5/8"
	3830-22-VIP 22 mm 7/8"
	3830-25-VIP 25 mm 1"
	3830-29-VIP 29 mm 1 1/8"
	3830-32-VIP 32 mm 1 1/4"
	3830-41-VIP 41 mm 1 5/8"
	3830-51-VIP 51 mm 2"
	3830-73-VIP 73 mm 2 7/8"
	3830-83-VIP 83 mm 3 1/4"
Arvores:	3834-ARBR-930 (14-30 mm)
	3834-ARBR-9100 (32-100 mm)

Conjunto 10 peças serras craneanas **3834-SET-73-22/68**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-22-VIP 22 mm 7/8"
	3830-29-VIP 29 mm 1 1/8"
	3830-35-VIP 35 mm 1 3/8"
	3830-44-VIP 44 mm 1 3/4"
	3830-51-VIP 51 mm 2"
	3830-64-VIP 64 mm 2 1/2"
	3830-68-VIP 68 mm 2 11/16"
Arvores:	3834-ARBR-1130 (14-30 mm)
	3834-ARBR-11152 (32-210 mm)
Broca piloto:	3834-DRL

Conjunto 13 peças serras craneanas **3834-SET-94**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-16-VIP 16 mm 5/8"
	3830-19-VIP 19 mm 3/4"
	3830-22-VIP 22 mm 7/8"
	3830-25-VIP 25 mm 1"
	3830-30-VIP 30 mm 1 3/16"
	3830-35-VIP 35 mm 1 3/8"
	3830-41-VIP 41 mm 1 5/8"
	3830-51-VIP 51 mm 2"
	3830-67-VIP 67 mm 2 5/8"
Arvores:	3834-ARBR-1130 (14-30 mm)
	3834-ARBR-11152 (32-210 mm)
Accesories:	Chave hexagonal
	Escova limalha

Conjunto 12 peças serras craneanas **3834-SET-86**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-25-VIP 25 mm 1"
	3830-32-VIP 32 mm 1 1/4"
	3830-35-VIP 35 mm 1 3/8"
	3830-51-VIP 51 mm 2"
	3830-54-VIP 54 mm 2 1/8"
	3830-76-VIP 76 mm 3"
	3830-92-VIP 92 mm 3 5/8"
	3830-114-VIP 114 mm 4 1/2"
Arvores:	3834-ARBR-1130 (14-30 mm)
	3834-ARBR-11152 (32-210 mm)
Broca piloto & acessórios:	3834-DRL
	Chave hexagonal
Adaptador:	3834-ADP

Conjunto 13 peças serras craneanas **3834-SET-95**

Inclui:	
Serras Craneanas:	3830-16-VIP 16 mm 5/8"
	3830-19-VIP 19 mm 3/4"
	3830-22-VIP 22 mm 7/8"
	3830-29-VIP 29 mm 1 1/8"
	3830-35-VIP 35 mm 1 3/8"
	3830-44-VIP 44 mm 1 3/4"
	3830-52-VIP 52 mm 2 1/16"
	3830-57-VIP 57 mm 2 1/4"
	3830-64-VIP 64 mm 2 1/2"
Arvores:	3834-ARBR-1130 (14-30 mm)
	3834-ARBR-11152 (32-210 mm)
Broca piloto & acessórios:	3834-DRL
	Chave hexagonal
	Escova limalha

ÁRVORES PARA SERRAS CRANEANAS **14-210 mm**

Seleccione a árvore própria de acordo com o tamanho da serra craneana e o tamanho do mandril do equipamento de furação.

3834-ARBR-730, para serras 14-30 mm, é uma árvore com uma haste triangular, e corpo redondo. Para um design mais robusto e remoção mais fácil de furos com serras 14-30 mm seleccione arvores com uma haste hexagonal e corpo hexagonal, por exemplo 3834- ARBR-630, -930, -1130.

O design de arvores para serra de 32-210 mm, 3834-ARBR-9100, -11152 e -16152 Power Driver™, aumenta a eficiência e força da serra redistribuindo a carga desde a rosca até á cabeça. As árvores power drive TM devem ser utilizadas com ferramentas manuais e não são necessárias nenhumas ferramentas para mudar as serras craneanas. As árvores QC têm um mecanismo de mudança e não são necessárias ferramentas para a mudança das serras.

Todas as árvores são endurecidas com tratamentos térmicos para maior duração. As árvores grandes, para serras craneanas Ø32-210 mm, possuem pinos que transferem a força de corte da unidade de potência á serra em si. Não recomendamos a utilização hastes de arvores de 9 mm (11/32”) para serras acima de 100 mm (4”). Brocas piloto HSS 3834-DRL são incluídas em todas as árvores. Quando cortar materiais abrasivos recomendamos o uso de serras craneanas carbide e broca piloto ponta carbide 3834-DRL-CT.

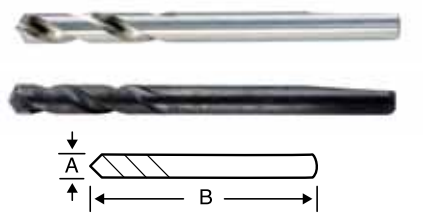
	Qtd. Embalagem	mm	polegada	mm	polegada	Peso g
Serve serras 9/16”-1 3/16”, 14-30 mm, Caixa Industrial						
3834-ARBR-630	1	6.4	1/4	8	5/16	70
3834-ARBR-730	1	6.4 TRI	1/4 TRI	8	5/16	60
3834-ARBR-930	1	8.5	11/32	10	3/8	80
3834-ARBR-1130	1	11.1	7/16	13	1/2	90
Serve serras 9/16”-1 3/16”, 14-30 mm, Caixa individual						
3834-ARBR-630-C	1	6.4	1/4	8	5/16	70
3834-ARBR-730-C	1	6.4 TRI	1/4 TRI	8	5/16	60
3834-ARBR-930-C	1	8.5	11/32	10	3/8	80
3834-ARBR-1130-C	1	11.1	7/16	13	1/2	90
Serve serras 1 1/4”-8 1/4”, 32-210 mm, Caixa Industrial						
3834-ARBR-11152	1	11.1	7/16	13	1/2	260
3834-ARBR-16152	1	15.4	5/8	20	3/4	310
3834-ARBR-11152QC	1	11.1	7/16	13	1/2	250
Serve serras 1 1/4”-8 1/4”, 32-210 mm, Caixa individual						
3834-ARBR-11152-C	1	11.1	7/16	13	1/2	260
3834-ARBR-11152QC-C	1	11.1	7/16	13	1/2	250
Serve serras 1 1/4”-4”, 32-100 mm, Caixa Industrial						
3834-ARBR-9100	1	8.5	11/32	10	3/8	250
3834-ARBR-9100QC	1	8.5	11/32	10	3/8	160
Serve serras 1 1/4”-4”, 32-100 mm, Caixa individual						
3834-ARBR-9100-C	1	8.5	11/32	10	3/8	250
3834-ARBR-9100QC-C	1	8.5	11/32	10	3/8	160

OUTRAS PEÇAS

Broca piloto 3834-DRL. A broca piloto HSS efectua um furo na peça antes de os dentes entrarem em contacto, guiando e mantendo a serra na posição correcta durante a operação. 3834-DRL está de acordo com todos as árvores. Furação standard em todos as árvores (Substitui o velho DRL-1 e DRL-2.)

Broca Piloto: 3834-DRL-CT. Broca piloto com ponta carbide – multi usos CT – broca possui uma ponta em carbono com propriedades especiais, dureza e geometria. Foi desenhada para cobrir diversos materiais. Permite elevada performance no corte em todos os materiais, desde madeira e plástico até tijolo e betão. Encaixa em qualquer árvore.

	Qtd. Embalagem	A mm	A polegada	B mm	B polegada	Peso g
Adequado a todos as árvores -730, -930, -1130, -9100QC, -11152QC, -16152QC						
3834-DRL	1	6.35	1/4	81	3 3/16	20
Adequado a todos as árvores -730, -930, -1130, -9100QC, -11152QC, -16152QC						
3834-DRL-CT	1	6.35	1/4	84	3 5/16	35



Extensão: 3834-EXT

Extensão para operações difíceis de alcançar.

	Qtd. Embalagem	mm	polegada	mm	polegada	Peso g
Adequado a todos as árvores -1130, -11152, -11152QC						
3834-EXT-1	1	11.1	7/16	330	12	340
Adequado a todos as árvores -930, -9100						
3834-EXT-2	1	8.5	11/32	330	12	340

Adaptador arvore: 3834-ADP

adapta a pequena rosca da arvore (1/2”-20 UNF) para acomodar a rosca grande serra (5/8”-18 UNF). Não recomendada a serras maiores que 44 mm. 19 mm através dos lados planos.

Adequada a serra 32-44.

	Qtd. Embalagem	Peso g
Adequado a todos as árvores -630, -730, -930, -1130		
3834-ADP	1	20

Mola ejectora: 3834-ES

Para brocas piloto para facilitar a remoção do núcleo.

	Qtd. Embalagem	Peso g
Adequada a arvores 3834-DRL		
3834-ES	1	10

Adaptadores cónicos morse 3834-MRS

Converte a haste hexagonal da árvore para se adaptar ao sistema cónico morse numa máquina estacionaria.

	Qtd. Embalagem	Peso g
Adequado a todos as árvores -1130, -11152, -11152QC		
3834-MRS-2	1	220
Adequado a todos as árvores -16152		
3834-MRS-3	1	220

Lâminas de Serrote de Sabre

CORTE RÁPIDO PRECISO E SEGURO QUE ESTÁ A ALTURA DE QUALQUER OPERAÇÃO DE CORTE E VIRTUALMENTE QUALQUER MATERIAL

Bahco oferece uma selecção de lâminas de serrote de sabre que estão á altura de qualquer operação de corte..

Construídas a partir das ligas mais avançadas e design de dentes, estas lâminas combinam uma força elevada (e resistência á fragmentação) com grande poder de corte e controlo. Por este motivo permitem produzir cortes mais rápidos, limpos e precisos, utilização após utilização.

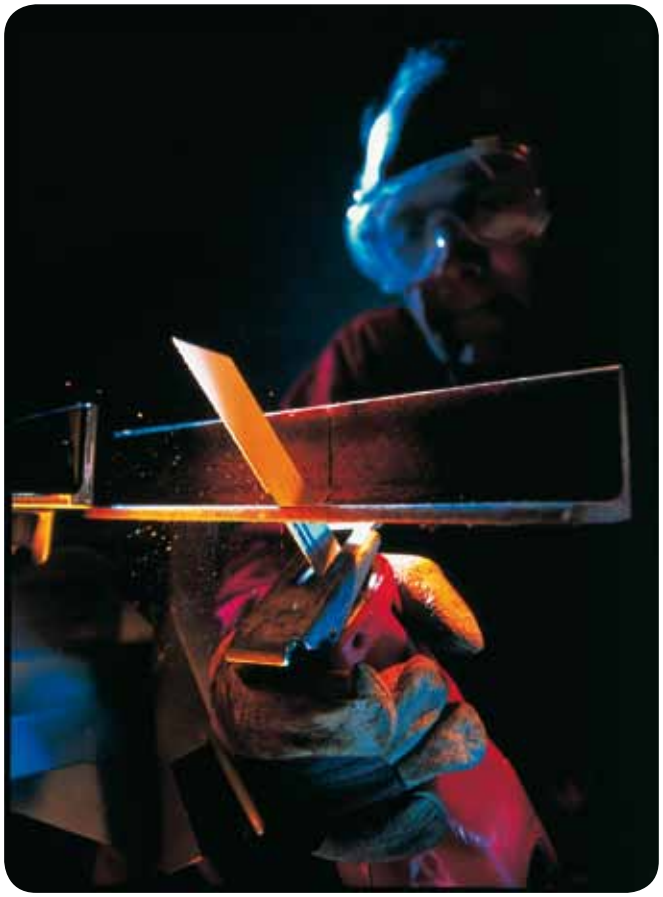
A linha de lâminas de serrote de sabre da Bahco é verdadeiramente única. Com três categorias separadas, cada uma com uma selecção vasta de designs, comprimentos e dentes. Existe uma lâmina prefeita para cada aplicação.

LAMINAS BAHCO DE CARBONETO

- Lâminas duras de carboneto impressionam pelo seu poder de corte e sua longevidade.
- Performance excepcional.

LAMINAS BI-METÁLICAS DA BAHCO

- Aço endurecido de alta velocidade providencia uma capacidade excelente de corte nos materiais mais duros.
- Alta performance do dente, desenhado para resistir à fadiga e não lascar.
- Molas de aço providenciam resistência e flexibilidade, e previnem a fragmentação.



Escolher a Lâminas de Serrote de Sabre Correcta

Como seleccionar a lâmina perfeita para o trabalho dentro de uma vasta linha profissional Bahco de lâminas de serra serrote de sabre.

PASSO 1: DETERMINAR QUAL A MELHOR SEQUENCIA DE DENTES

As lâminas serrote de sabre da Bahco apresentam dentes fixos, precisos e agressivos. Para completar apresenta também uma linha de múltiplas lâminas bi-metálicas com vários espaçamentos entre dentes. Somando tudo isto, o resultado é uma capacidade de corte e versatilidade imbatíveis. O tipo de material e su.a grossura determinam que padrão de dentes e TPI funcionará melhor.

1. Seleccione o material e dimensões com a ajuda da tabela
2. Escolha o grupo de dentes que podem ser usados na aplicação.

Espessura Material mm	Metal/ Aço	Plástico	Laminados/ Placas	Madeira	Pladur	Ceramicas/ Vidro/ Telhas	Tijolos/ Fibra de vidro
>50		4/6	4/6	7” 4/6			3*
20-50	5/8	5/8 6 8 10	5/8 6 8 10	7” 5/8 8 10	5/8 6 8 10		6**
10-20	8/12 14	8/12 14	8/12 14	8/12 14	8/12 14		6**
3-10	18	18	18	18	18	GRIT	
0-3	24	24	24	24			

Aplicações difíceis requerem uma lâmina especial.

Os números na tabela são referentes ao numero de dentes por polegada (DPP).
* Serras para corte de madeira. Serras especiais para cortar somente madeira.
** Serras com ponta em carbono para corte de materiais abrasivos e não ferrosos.
Quando utilizar as serras de sabre em madeira com pregos recomendamos um dentado maior (DPP) que o normal.

PASSO 2: SELECCIONAR E IDENTIFICAR A LÂMINA SERROTE DE SABRE BAHCO

Aqui pode ver como ler os códigos e referencias Bahco das lâminas serrote sabre

Exemplo: **3840-** **150-** **14-** **ST-** **5P**

- **5P** — Qtd. conjunto: 1, 2, 5, 10, 100 serras dependendo do produto
- **ST-** — Formato da lâmina: ST = Standard; UST = U-shank (haste); SL = Slope (inclinado); SC = Scroll (sequencia); DSL = Demolition Slope
- **14-** — Teeth Per Inch (TPI) (dentes por polegada)
- **150-** — Comprimento da lâmina em mm
- **3840-** — Material da serra

3840 SANDFLEX® ST/SL/SC

Nova gama com melhoria de performance, e dentes fixos de precisão. Lâmina Sandflex® virtualmente inquebrável, para todos os tipos de materiais e tipo de corte. Especialmente desenvolvida para cortar metal.

ST (Standard) para corte rápido e recto de metal, plástico, laminados, e madeira com pregos.

Comprimento lâmina: 100, 150, 228, 253 e 300 mm.

Dentes: 6, 8/12, 10, 14, 18 e 24 dentes por polegada.

	Comprimento lâmina mm	Grossura lâmina mm	
5-PACK			
3840-100-6-ST-5P	100	1.3	6
3840-100-10-ST-5P	100	0.9	10
3840-100-14-ST-5P	100	0.9	14
3840-100-18-ST-5P	100	0.9	18
3840-100-24-ST-5P	100	0.9	24
3840-150-6-ST-5P	150	1.3	6
3840-150-8/12-ST-5P	150	0.9	8/12
3840-150-10-ST-5P	150	0.9	10
3840-150-14-ST-5P	150	0.9	14
3840-150-18-ST-5P	150	0.9	18
3840-150-24-ST-5P	150	0.9	24
3840-228-8/12-ST-5P	228	1.3	8/12
3840-228-10-ST-5P	228	0.9	10
3840-228-14-ST-5P	228	0.9	14
3840-228-18-ST-5P	228	0.9	18
3840-300-14-ST-5P	300	0.9	14
3840-300-18-ST-5P	300	0.9	18
10-PACK			
3840-100-6-ST-10P	100	1.3	6
3840-100-10-ST-10P	100	0.9	10
3840-100-14-ST-10P	100	0.9	14
3840-100-18-ST-10P	100	0.9	18
3840-100-24-ST-10P	100	0.9	24
3840-150-6-ST-10P	150	1.3	6
3840-150-8/12-ST-10P	150	0.9	8/12
3840-150-10-ST-10P	150	0.9	10
3840-150-14-ST-10P	150	0.9	14
3840-150-18-ST-10P	150	0.9	18
3840-150-24-ST-10P	150	0.9	24
3840-228-8/12-ST-10P	228	1.3	8/12
3840-228-10-ST-10P	228	0.9	10
3840-228-14-ST-10P	228	0.9	14
3840-228-18-ST-10P	228	0.9	18
3840-300-14-ST-10P	300	0.9	14
3840-300-18-ST-10P	300	0.9	18
100-PACK			
3840-150-10-ST-100P	150	0.9	10
3840-150-14-ST-100P	150	0.9	14
3840-150-18-ST-100P	150	0.9	18
3840-150-24-ST-100P	150	0.9	24
3840-150-8/12-ST-100P	150	1.3	8/12
3840-228-8/12-ST-100P	228	0.9	8/12
3840-228-10-ST-100P	228	0.9	10
3840-228-14-ST-100P	228	0.9	14
3840-228-18-ST-100P	228	0.9	18
3840-300-14-ST-100P	300	0.9	14
3840-300-18-ST-100P	300	0.9	18

SL (Slope)(inclinado) para corte generalizado de metal, plástico, laminados e madeira com pregos.

Comprimento lâminas: 150, 228 e 300 mm.

Dentes: 5/8, 6 e 8/12 dentes por polegada.

	Comprimento lâmina mm	Grossura lâmina mm	
5-PACK			
3840-150-5/8-SL-5P	150	1.3	5/8
3840-228-6-SL-5P	228	1.3	6
3840-300-6-SL-5P	300	1.3	6
3840-300-8/12-SL-5P	300	1.3	8/12
10-PACK			
3840-150-5/8-SL-10P	150	1.3	5/8
3840-228-6-SL-10P	228	1.3	6
3840-300-6-SL-10P	300	1.3	6
3840-300-8/12-SL-10P	300	1.3	8/12
100-PACK			
3840-150-5/8-SL-100P	150	1.3	5/8

SC (Scroll) (sequencia) para cortes de contorno em metal, plastico, laminados, madeira com pregos.

Comprimento lâminas: 100 e 150 mm.

Dentes: 4/6, 10, 14 e 18 dentes por polegada.

	Comprimento lâmina mm	Grossura lâmina mm	
5-PACK			
3840-100-10-SC-5P	100	0.9	10
3840-100-14-SC-5P	100	0.9	14
3840-100-18-SC-5P	100	0.9	18
3840-150-4/6-SC-5P	150	1.3	4/6
10-PACK			
3840-150-4/6-SC-10P	150	1.3	4/6

Bi-Metal

3840 SANDFLEX® DSL

Serras Sandflex® são uma serie de grossas e largas lâminas de serra para demolição e serviços pesados.
Perfeitas para madeira cheia de pregos. Forma inclinada para vários tipos de corte.

DSL (Demolition slope) (inclinação de demolição)
Comprimento lâmina: 150, 228 e 300 mm
Dentes: 5/8 dentes por polegada.

	Comprimento lâmina mm	Grossura lâmina mm	|T/"|
5-PACK			
3840-150-5/8-DSL-5P	150	1.6	5/8
3840-228-5/8-DSL-5P	228	1.6	5/8
3840-300-5/8-DSL-5P	300	1.6	5/8
10-PACK			
3840-150-5/8-DSL-10P	150	1.6	5/8
3840-228-5/8-DSL-10P	228	1.6	5/8
3840-300-5/8-DSL-10P	300	1.6	5/8

3840 SANDFLEX® UST

Serras Sandflex® são uma serie de lâminas de serra com uma largura extra U-shank (haste) (3/4") por exemplo, Rems, Roller, Hitachi, e Flex machines. Adequadas para aplicações em aço e metal. Estas lâminas extra largas são normalmente utilizadas para cortar canos.

UST (U-shank standard)
Comprimento lâmina: 150,200 e 300 mm.
Dentes: 8 e 10/14 dentes por polegada

	Comprimento lâmina mm	Grossura lâmina mm	|T/"|
5-PACK			
3840-150-8-UST-5P	150	1.6	8
3840-200-8-UST-5P	200	1.6	8
3840-300-8-UST-5P	300	1.6	8
3840-150-10/14-UST-5P	150	1.6	10/14
3840-200-10/14-UST-5P	200	1.6	10/14
3840-300-10/14-UST-5P	300	1.6	10/14

3840 LÂMINA CORTA PALETES

Desenhada para empresas de reparação de paletes. Design único de frente em V previne a lâmina de encravar na madeira quando se deparar com pregos na palete danificada.

	Comprimento lâmina mm	Grossura lâmina mm	|T/"|
10-PACK			
3840-228-10/14-PR09-10P	228	0.9	10/14
3840-228-10/14-PR13-10P	228	1.3	10/14
100-PACK			
3840-228-10/14-PR09-100P	228	0.9	10/14
3840-228-10/14-PR13-100P	228	1.3	10/14

3840-P LÂMINAS SERRA PALETES

Lâmina de serra especialmente desenvolvida para transporte de reparações de paletes. Utilizada em máquinas manuais pneumáticas para cortar pregos de maneira a substituir partes danificadas numa palete de transporte.

	Comprimento lâmina mm	Grossura lâmina mm	|T/"|
100-PACK			
3840-220-24	220	0.75	24
3840-260-24	260	0.75	24

3840 MADEIRA

Serras Bi-metal com dentado especial para corte geral de madeiras.
O dentado permite um corte rápido e cruzado consideravelmente mais rápido que as lâminas tradicionais.
A lâmina é desenhada para mínimo atrito.

Comprimento lâmina: 150, 228 e 300 mm.
Dentes: 7 dentes por polegada

	Comprimento lâmina mm	Grossura lâmina mm	|T/"|
5-PACK			
3842-150-7-SL-5P	150	1.0	7
3842-228-7-SL-5P	228	1.0	7
3842-300-7-SL-5P	300	1.0	7
10-PACK			
3842-150-7-SL-10P	150	1.0	7
3842-228-7-SL-10P	228	1.0	7
3842-300-7-SL-10P	300	1.0	7

Carboneto

3846 CARBONETO

Lâmina com dentes ponta de carboneto. Ideal para aplicações exigentes a nível de construção e industrial tal como corte de tijolo, cimento poroso, Leca, Siporex, fibra de vidro e laminados de plástico.

Comprimento lâmina: 150, 228 e 300 mm.
Dentes: 3 e 6 Dentes por polegada

	Comprimento lâmina mm	Grossura lâmina mm	
1-PACK			
3846-150-6-SL-1P	150	0.9	6
3846-228-3-ST-1P	228	1.3	3
3846-228-6-ST-1P	228	0.9	6
3846-300-3-ST-1P	300	1.3	3

3846 CARBONETO GRÃO

Lâmina com ponta carboneto. Para cortes de precisão em materiais extremamente duros, como vidro, azulejos e cerâmicas.

Comprimento lâmina: 100 a 150 mm.

	Comprimento lâmina mm	Grossura lâmina mm
2-PACK		
3846-100-G-ST-2P	100	0.9
3846-150-G-ST-2P	150	0.9

3809 SERRAS SERROTE MECÂNICO **SANDFLEX®**

Sandflex® lâmina bi-metálica virtualmente inquebrável para corte de metais. A construção bi-metálica resulta numa lâmina á prova de fragmentação que consegue suportar altas pressões de força originando taxas de corte rápidas e precisas. A sua natureza á prova de fragmentação das lâminas Sandflex®, permitem o uso mais seguro em todas as circunstâncias, especialmente em máquinas velhas ou operadores sem experiencia. Adequadas para utilizar em praticamente qualquer material.

		L x W x T mm	T/"	Peso g
3809-300-25-1.25-10	10	300 x 25 x 1.25	10	73
3809-300-25-1.25-14	10	300 x 25 x 1.25	14	73
3809-300-32-1.60-6	10	300 x 32 x 1.60	6	120
3809-300-32-1.60-10	10	300 x 32 x 1.60	10	120
3809-350-25-1.25-6	10	350 x 25 x 1.25	6	88
3809-350-25-1.25-10	10	350 x 25 x 1.25	10	88
3809-350-25-1.25-14	10	350 x 25 x 1.25	14	88
3809-350-32-1.60-4	10	350 x 32 x 1.60	4	145
3809-350-32-1.60-6	10	350 x 32 x 1.60	6	145
3809-350-32-1.60-8	10	350 x 32 x 1.60	8	145
3809-350-32-1.60-10	10	350 x 32 x 1.60	10	145
3809-350-32-1.60-14	10	350 x 32 x 1.60	14	145
3809-350-32-2.00-4	10	350 x 32 x 2.00	4	159
3809-350-32-2.00-6	10	350 x 32 x 2.00	6	159
3809-350-32-2.00-10	10	350 x 32 x 2.00	10	159
3809-350-38-2.00-4	10	350 x 38 x 2.00	4	204
3809-350-38-2.00-6	10	350 x 38 x 2.00	6	204
3809-350-38-2.00-10	10	350 x 38 x 2.00	10	204
3809-400-25-1.25-10	10	400 x 25 x 1.25	10	108
3809-400-25-1.25-14	10	400 x 25 x 1.25	14	108
3809-400-32-1.60-4	10	400 x 32 x 1.60	4	160
3809-400-32-1.60-6	10	400 x 32 x 1.60	6	160
3809-400-32-1.60-8	10	400 x 32 x 1.60	8	160
3809-400-32-1.60-10	10	400 x 32 x 1.60	10	160
3809-400-32-1.60-14	10	400 x 32 x 1.60	14	160
3809-400-32-2.00-4	10	400 x 32 x 2.00	4	184
3809-400-32-2.00-6	10	400 x 32 x 2.00	6	184
3809-400-32-2.00-8	10	400 x 32 x 2.00	8	184
3809-400-32-2.00-10	10	400 x 32 x 2.00	10	184
3809-400-38-2.00-4	10	400 x 38 x 2.00	4	219
3809-400-38-2.00-6	10	400 x 38 x 2.00	6	219
3809-400-38-2.00-10	10	400 x 38 x 2.00	10	219
3809-425-32-1.60-10	10	425 x 32 x 1.60	10	170
3809-450-32-1.60-4	10	450 x 32 x 1.60	4	177
3809-450-32-1.60-6	10	450 x 32 x 1.60	6	177
3809-450-32-1.60-10	10	450 x 32 x 1.60	10	177
3809-450-32-1.60-14	10	450 x 32 x 1.60	14	177
3809-450-32-2.00-4	10	450 x 32 x 2.00	4	209

		L x W x T mm	T/"	Peso g
3809-450-32-2.00-6	10	450 x 32 x 2.00	6	209
3809-450-32-2.00-10	10	450 x 32 x 2.00	10	209
3809-450-38-2.00-4	10	450 x 38 x 2.00	4	249
3809-450-38-2.00-6	10	450 x 38 x 2.00	6	249
3809-450-38-2.00-8	10	450 x 38 x 2.00	8	249
3809-450-38-2.00-10	10	450 x 38 x 2.00	10	249
3809-450-45-2.25-4	10	450 x 45 x 2.25	4	358
3809-450-45-2.25-6	10	450 x 45 x 2.25	6	358
3809-475-45-2.25-6	10	475 x 45 x 2.25	6	378
3809-500-38-2.00-4	10	500 x 38 x 2.00	4	304
3809-500-38-2.00-6	10	500 x 38 x 2.00	6	304
3809-500-38-2.00-10	10	500 x 38 x 2.00	10	304
3809-500-45-2.25-4	10	500 x 45 x 2.25	4	398
3809-500-45-2.25-6	10	500 x 45 x 2.25	6	398
3809-500-50-2.50-4	10	500 x 50 x 2.50	4	513
3809-500-50-2.50-6	10	500 x 50 x 2.50	6	513
3809-500-50-2.50-8	10	500 x 50 x 2.50	8	513
3809-525-38-2.00-6	10	525 x 38 x 2.00	6	314
3809-525-38-2.00-10	10	525 x 38 x 2.00	10	314
3809-525-45-2.25-4	10	525 x 45 x 2.25	4	423
3809-525-45-2.25-6	10	525 x 45 x 2.25	6	423
3809-550-45-2.25-4	10	550 x 45 x 2.25	4	433
3809-550-45-2.25-6	10	550 x 45 x 2.25	6	433
3809-550-50-2.50-4	10	550 x 50 x 2.50	4	553
3809-550-50-2.50-6	10	550 x 50 x 2.50	6	553
3809-575-45-2.25-4	10	575 x 45 x 2.25	4	453
3809-575-50-2.50-4	10	575 x 50 x 2.50	4	568
3809-575-50-2.50-6	10	575 x 50 x 2.50	6	568
3809-600-45-2.25-4	10	600 x 45 x 2.25	4	478
3809-600-45-2.25-6	10	600 x 45 x 2.25	6	478
3809-600-50-2.50-3	10	600 x 50 x 2.50	3	588
3809-600-50-2.50-4	10	600 x 50 x 2.50	4	588
3809-600-50-2.50-6	10	600 x 50 x 2.50	6	588
3809-650-50-2.50-4	5	650 x 50 x 2.50	4	634
3809-650-50-2.50-6	5	650 x 50 x 2.50	6	634
3809-700-50-2.50-4	5	700 x 50 x 2.50	4	679
3809-700-50-2.50-6	5	700 x 50 x 2.50	6	679
3809-750-50-2.50-4	5	750 x 50 x 2.50	4	690

3809 KA BI-METAL **PARA MÁQUINAS KASTO**

Desenhada com furos para máquinas KASTO.

		L x W x T		Peso g
3809-400-32-2.00-6-KA	10	400 x 32 x 2.00	6	184
3809-450-38-2.00-4-KA	10	450 x 38 x 2.00	4	249
3809-450-38-2.00-6-KA	10	450 x 38 x 2.00	6	249
3809-450-38-2.00-10-KA	10	450 x 38 x 2.00	10	249
3809-500-45-2.25-6-KA	10	500 x 45 x 2.25	6	398
3809-500-50-2.50-4-KA	10	500 x 50 x 2.50	4	513
3809-500-50-2.50-6-KA	10	500 x 50 x 2.50	6	513
3809-550-50-2.50-4-KA	10	550 x 50 x 2.50	4	553
3809-550-50-2.50-6-KA	10	550 x 50 x 2.50	6	553
3809-575-50-2.50-3-KA	10	575 x 50 x 2.50	3	568
3809-575-50-2.50-4-KA	10	575 x 50 x 2.50	4	568
3809-575-50-2.50-6-KA	10	575 x 50 x 2.50	6	568
3809-575-50-2.50-10-KA	10	575 x 50 x 2.50	10	568
3809-600-50-2.50-4-KA	10	600 x 50 x 2.50	4	588
3809-600-50-2.50-6-KA	10	600 x 50 x 2.50	6	588
3809-650-50-2.50-3-KA	5	650 x 50 x 2.50	3	634
3809-650-50-2.50-4-KA	5	650 x 50 x 2.50	4	634
3809-650-50-2.50-6-KA	5	650 x 50 x 2.50	6	634
3809-700-50-2.50-3-KA	5	700 x 50 x 2.50	3	679
3809-700-50-2.50-4-KA	5	700 x 50 x 2.50	4	679
3809-700-50-2.50-6-KA	5	700 x 50 x 2.50	6	679

Lâmina Manual para **Corte Metais**

3906 SANDFLEX® **BI-METAL**

Construída a partir de um aço mola forte e flexível, e uma linha de dentes feita por aço de alta perfilagem e altas ligas, com esta lâmina é garantido manter-se afiada por muito tempo. A nova lâmina Sandflex® combina extrema performance de corte e resistência ao desgaste com um alto grau de flexibilidade e é vastamente superior a todas as lâminas endurecidas de alta velocidade ou lâminas convencionais, flexíveis. **Embalagem:**

- **100:** 10 pacotes de 10 lâminas em preto, caixa plástica com cobertura transparente.
- **10P:** 10 lâminas num pacote especial com laço suspenso, embalagem de dez.
- **5P:** 5 lâminas num pacote especial com laço suspenso, embalagem de dez.
- **3P:** 3 lâminas, 1 a cada 18, 24 e 32 TPI, em saquetas de plástico, caixa de 10 conjuntos.
- **2P:** 2 lâminas cardadas, caixa com 10 packs.

		Comprimento mm	T/"
3906-250-18-100	100	250 x 13 x 0.65	18
3906-250-24-100	100	250 x 13 x 0.65	24
3906-250-32-100	100	250 x 13 x 0.65	32
3906-300-14-100	100	300 x 13 x 0.65	14
3906-300-18-100	100	300 x 13 x 0.65	18
3906-300-24-100	100	300 x 13 x 0.65	24
3906-300-32-100	100	300 x 13 x 0.65	32
3906-300-18-2P	10	300 x 13 x 0.65	18
3906-300-24-2P	10	300 x 13 x 0.65	24
3906-300-32-2P	10	300 x 13 x 0.65	32
3906-300-3P	10	300 x 13 x 0.65	18/24/32
3906-300-24-5P	10	300 x 13 x 0.65	24
3906-300-32-5P	10	300 x 13 x 0.65	32
3906-300-14-10P	10	300 x 13 x 0.65	14
3906-300-18-10P	10	300 x 13 x 0.65	18
3906-300-24-10P	10	300 x 13 x 0.65	24
3906-300-32-10P	10	300 x 13 x 0.65	32

325 SERROTE **CORTE METAIS** ergo®

Uma estrutura verdadeiramente única e profissional para corte metais. Desenhada com uma tensão de lâmina muito elevada para rasgos de serra rectos precisos e exactos. Lâmina centrada por equilíbrio correcto e balanço e lâmina tensionada por molas, mecanismo de carregamento para mudanças de lâmina rápidas. Alternativa 55° montagem de lâmina para corte nivelado. Fornecida com a confiável e á prova de fragmentação Sandflex® lâmina bi-metalica 24 TPI com uma performance de corte excelente.

		Comprimento mm	Peso g
325	5	300	720

319 SERROTE **CORTE METAIS**

Um serrote compacto e estável para uso genérico. Montagem 55º de lâmina alternativa para corte nivelado. Oferece uma estrutura forte de aço que está coberta com um protector de duplo componente de plástico. O design do cabo torna-o confortável e permite um manuseamento forte e preciso. O mecanismo de tensão esta completamente integrado no cabo de modo a não haver qualquer obstrução durante o uso. Fornecida com a confiável e á prova de fragmentação lâmina de 12 polegadas 24 TPI.

		Comprimento mm	Peso g
319	5	300	510

320 SERROTE **CORTE METAIS**

Único, topo de linha, estrutura tradicional para corte metais com cabos confortáveis e profundidade extra permitindo o corte de materiais de grandes dimensões. Vem equipada com uma lâmina a Sandflex® corte metais.

		Comprimento mm	Peso g
320	10	300	820

Limas de **Engenharia**

A gama actual da Bahco representa o conhecimento acumulado de 160 anos de fabrico de limas.

Baseada neste conhecimento a companhia desenvolveu constantemente o design desta ferramenta e actualmente aplica os métodos de fabricação mais modernos, na sua produção. Processos de manufacturação de rigorosa qualidade, desde a escolha do material bruto aos acabamentos das limas, resultam em produtos que podem ser confiáveis para uma elevada e uniforme confiança.

Todos as limas da Bahco cumprem os requerimentos das seguintes normas standard: ISO 234/1 & 2, DIN File Standards, BS 498:1990, US Fed.spec. GGG-F-325b/ GGG-F-331b.

Bahco estabeleceu a sua reputação no mercado mundial através o investimento significativo de capital e recursos em desenvolvimento e pesquisa durante os anos. Através de um compromisso dedicado de se manter na vanguarda do desenvolvimento no futuro, a companhia está determinada em continuar a responder ás necessidades dos clientes, quer para a indústria, quer para o utilizador em casa.

As limas representadas nas próximas páginas são somente uma parte da gama total de limas Bahco.

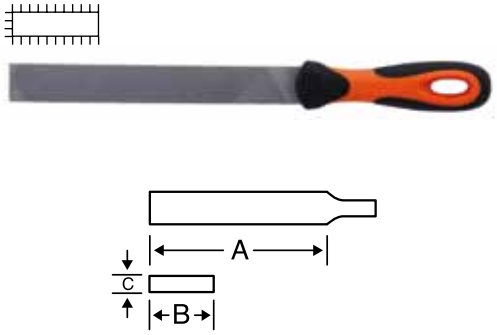
Limas de **Engenharia**

LIMAS CABO CORTE / 1-100...-2 ergo®

Uso: Para preenchimento de superfícies planas, cantos aguçados e ombreiras bem como para rebarbar. Uma lima de duplo corte deve ser usado para trabalhar em ferramentas de aço de altas ligas. Também útil para afiar componentes pesados. Alta taxa de remoção.

Forma: Pontas e superfícies paralelas. Superfícies duplo corte, uma ponta lisa, uma ponta corte único.

	Conjunto Qtd.	A mm	B mm	C mm	T/cm	Tipo corte	Peso g
1-100-04-1-2	5	100	12	3.0	17	1	67
1-100-04-2-2	5	100	12	3.0	22	2	67
1-100-06-1-2	5	150	16	4.0	13	1	110
1-100-06-2-2	5	150	16	4.0	18	2	110
1-100-06-3-2	5	150	16	4.0	18	3	110
1-100-08-1-2	5	200	20	5.0	10	1	200
1-100-08-2-2	5	200	20	5.0	14	2	200
1-100-08-3-2	5	200	20	5.0	18	3	200
1-100-10-1-2	5	250	25	5.5	9	1	310
1-100-10-2-2	5	250	25	5.5	12	2	310
1-100-10-3-2	5	250	25	5.5	16	3	310
1-100-12-1-2	5	300	30	6.0	8	1	431
1-100-12-2-2	5	300	30	6.0	11	2	431
1-100-12-3-2	5	300	30	6.0	14	3	431

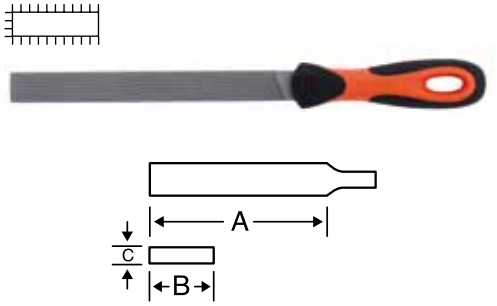


LIMA CABO "OBERG CUT" / 1-106...-2 ergo®

Uso: Útil para preenchimento de superfícies planas. Corte Oberg permite uma taxa de remoção elevada e acabamentos suaves de superfícies na maioria dos materiais.

Forma: Pontas e superfícies paralelas. Superfícies paralelas corte singular, bastardo, com dentes de quebra de lamela. Uma ponta de corte único.

	Conjunto Qtd.	A mm	B mm	C mm	T/cm	Tipo corte	Peso g
1-106-08-1-2	5	200	20	5.0	10	1	200
1-106-10-1-2	5	250	25	5.5	9	1	310
1-106-12-1-2	5	300	30	6.0	8	1	431

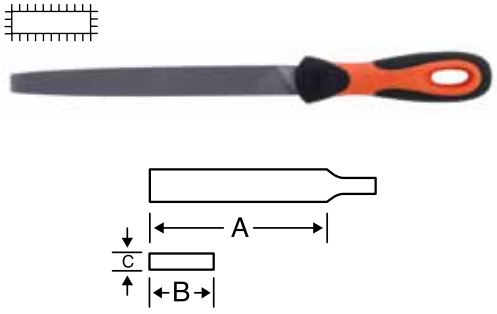


LIMA LISA ÚNICA / 1-110. ergo®

Uso: Para os mesmos trabalhos que a lima de cabo 100, mas por vezes preferido porque a sua forma afilada permite ao utilizador alcançar ângulos e cantos mais facilmente.

Forma: Pontas afiladas em direcção a um ponto, superfícies paralelas. Superfícies duplo corte, pontas corte singular 4" e 6" apontadas, 8" e mais longas semi-apontadas.

	Conjunto Qtd.	A mm	B mm	C mm	T/cm	Tipo corte	Peso g
1-110-06-1-2	5	150	16	4.0	13	1	110
1-110-06-2-2	5	150	16	4.0	18	2	110
1-110-06-3-2	5	150	16	4.0	22	3	110
1-110-08-1-2	5	200	20	5.0	10	1	180
1-110-08-2-2	5	200	20	5.0	14	2	180
1-110-08-3-2	5	200	20	5.0	18	3	180
1-110-10-1-2	5	250	25	5.5	9	1	270
1-110-10-2-2	5	250	25	5.5	12	2	270
1-110-10-3-2	5	250	25	5.5	16	3	270
1-110-12-1-2	5	300	30	6.0	8	1	431
1-110-12-2-2	5	300	30	6.0	11	2	431
1-110-12-3-2	5	300	30	6.0	14	3	431

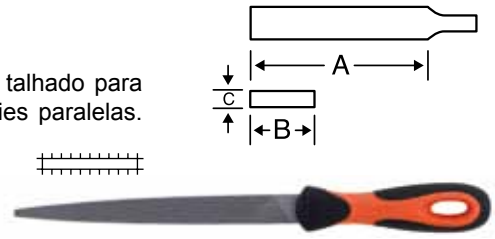


Tipo de corte: 1 = Bastardo, 2 = Meia Fina, 3 = Fina.

Limas de **Engenharia**

LIMA FOLHA OLIVEIRA / 1-111...-2 ergo®

Uso: Para preenchimento de ranhuras e passagens, etc. Particularmente bem talhado para preencher cortes em chaves. **Forma:** Pontas afiladas para um ponto, superfícies paralelas. Superfícies duplo corte, pontas corte singular.

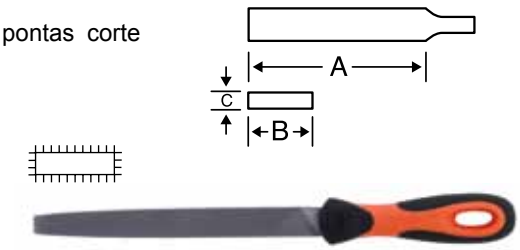


	Conjunto Qtd.	A mm	B mm	C mm	T/cm	Tipo corte	Peso g
1-111-06-2-2	5	150	15	1.9	18	2	65

LIMA PARA OFICINA, 2 CANTOS (TIPO US A) / 1-143...-2 ergo®

Uso: Este tipo de lima é adequado quer como lima de engenharia quer como lima de afiar. Útil para preenchimento onde um acabamento suave é importante. Também boa para polir e tratar trabalho em camadas. Esta lima é largamente aplicada para afiar ferramentas e implementações em cunhas, pás, mangueiras, rapadores, etc.

Forma: Pontas afiladas para um ponto, superfícies paralelas. Superfícies e pontas corte singular Bastarda referido usualmente como lima bastarda.

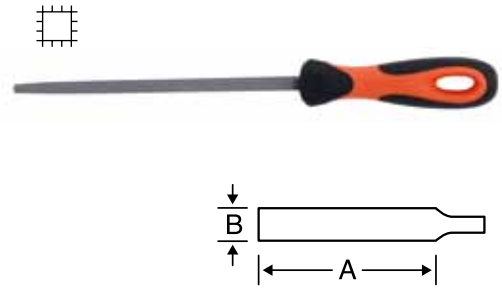


	Conjunto Qtd.	A mm	B mm	C mm	T/cm	Tipo corte	Peso g
1-143-06-1-2	5	150	16	2.7	20	1	90
1-143-08-1-2	5	200	20	3.3	18	1	140
1-143-10-1-2	5	250	25	4.0	16	1	222
1-143-12-1-2	5	300	30	5.0	14	1	431

LIMA QUADRADA / 1-160...-2 ergo®

Uso: Para preencher ranhuras, furos rectangulares , cantos internos e for para ajuste perfeito de ferramentas de corte.

Forma: Pontas afiladas para um ponto, Superfícies duplo corte

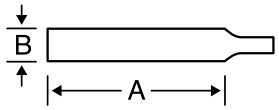


	Conjunto Qtd.	A mm	B mm	T/cm	Tipo corte	Peso g
1-160-04-1-2	5	100	4.5	17	1	42
1-160-04-2-2	5	100	4.5	22	2	42
1-160-06-1-2	5	150	6.0	13	1	79
1-160-06-2-2	5	150	6.0	18	2	79
1-160-06-3-2	5	150	6.0	22	3	79
1-160-08-1-2	5	200	8.0	10	1	132
1-160-08-2-2	5	200	8.0	14	2	132
1-160-08-3-2	5	200	8.0	18	3	132
1-160-10-1-2	5	250	10.0	9	1	212
1-160-10-2-2	5	250	10.0	12	2	212
1-160-10-3-2	5	250	10.0	16	3	212
1-160-12-1-2	5	300	12	8	1	347
1-160-12-2-2	5	300	12	11	2	347

LIMA TRIANGULAR / 1-170...-2 ergo®

Uso: Para alisar e preencher ângulos e cantos internos.
Para preenchimento de furos e largas porções de moldes bem como superfícies concavas.
As suas superfícies afiladas fazem-na perfeita para preenchimento plano.

Forma: Equilateral triangulo. Afiladas em direcção a um ponto. Superfícies duplo corte.



	Conjunto Qtd.	A mm	B mm	T/cm	Tipo corte	Peso g
1-170-06-1-2	5	150	11.0	13	1	103
1-170-06-2-2	5	150	11.0	18	2	103
1-170-06-3-2	5	150	11.0	22	3	103
1-170-08-1-2	5	200	15.5	10	1	203
1-170-08-2-2	5	200	15.5	14	2	203
1-170-08-3-2	5	200	15.5	18	3	203
1-170-10-1-2	5	250	17.5	9	1	282
1-170-10-2-2	5	250	17.5	12	2	282
1-170-10-3-2	5	250	17.5	16	3	282
1-170-12-1-2	5	300	19.5	8	1	420
1-170-12-2-2	5	300	19.5	11	2	420

Tipo de corte: 1 = Bastardo, 2 = Meia Fina, 3 = Fina.

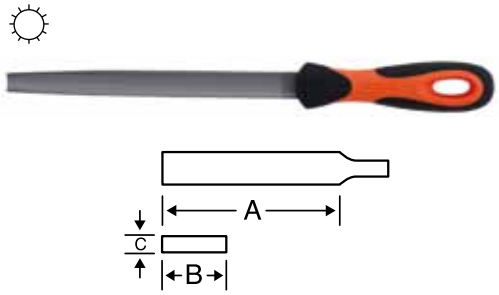
Limas de **Engenharia**

LIMA MEIA CANA / 1-210...-2

Uso: Para preenchimento concavo e superfícies planas bem como furos grandes.

Forma: Pontas e superfícies afiladas para um ponto. 4” e 6” completamente picadas, 8” e maiores semi-picadas. Duplo corte.

	Conjunto Qtd.	A mm	B mm	C mm	T/cm	Tipo corte	Peso g
1-210-04-2-2	5	100	10.0	3.0	22	2	52
1-210-06-1-2	5	150	16.0	4.7	13	1	100
1-210-06-2-2	5	150	16.0	4.7	18	2	100
1-210-06-3-2	5	150	16.0	4.7	22	3	100
1-210-08-1-2	5	200	20.5	6.0	10	1	170
1-210-08-2-2	5	200	20.5	6.0	14	2	170
1-210-08-3-2	5	200	20.5	6.0	18	3	170
1-210-10-1-2	5	250	26.5	7.5	9	1	344
1-210-10-2-2	5	250	26.5	7.5	12	2	344
1-210-10-3-2	5	250	26.5	7.5	16	3	344
1-210-12-1-2	5	300	31.0	9.0	8	1	480
1-210-12-2-2	5	300	31.0	9.0	11	2	480
1-210-12-3-2	5	300	31.0	9.0	14	3	480

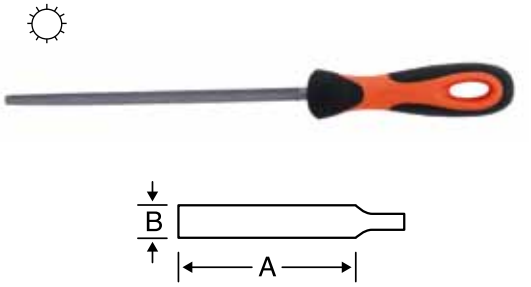


LIMA REDONDA / 1-230...-2

Uso: Para preencher furos, grandes moldes e superfícies concavas.

Forma: Afiladas para um ponto. 4” e 6” completamente picadas, 8” e maiores semi-picadas. Duplo corte.

	Conjunto Qtd.	A mm	B mm	T/cm	Tipo corte	Peso g
1-230-04-1-2	5	100	3.6	17	1	39
1-230-04-2-2	5	100	3.6	22	2	39
1-230-04-3-2	5	100	3.6	22	3	39
1-230-06-1-2	5	150	6.0	13	1	74
1-230-06-2-2	5	150	6.0	18	2	74
1-230-06-3-2	5	150	6.0	18	3	74
1-230-08-1-2	5	200	8.0	10	1	112
1-230-08-2-2	5	200	8.0	14	2	112
1-230-08-3-2	5	200	8.0	14	3	112
1-230-10-1-2	5	250	10.0	9	1	183
1-230-10-2-2	5	250	10.0	12	2	183
1-230-10-3-2	5	250	10.0	16	3	183
1-230-12-1-2	5	300	12.0	8	1	297
1-230-12-2-2	5	300	12.0	11	2	297



CONJUNTO LIMAS / 1-473

Conjuntos de três limas com cabo: Uma caixa de cartão, e uma carteira de plástico incluídos na embalagem para fácil armazenamento. Contêm uma lima de cada: paralela e meia cana. Disponível em 2 comprimentos: 200 e 250 mm (8 e 10 polegadas).

	Conjunto Qtd.	mm	Tipo corte	Peso g
1-473-08-2-2	5	200	2	635
1-473-10-2-2	5	250	2	925

CONJUNTO LIMAS / 1-476

Um conjunto de seis limas 4” finas de duplo corte, para trabalhos de preenchimento e polimento de qualidade. O conjunto contem uma de cada lima: Paralela, Folha Oliveira, quadrada, triangular, meia cana e redonda. Fornecido numa bolsa de plástico com um furo de suspensão.

	Conjunto Qtd.	mm	Cut Type	Weight g
1-476-04-3-2	1	100	3	200

CONJUNTO LIMAS / 1-479

Conjunto de cinco limas 8” com cabo para trabalhos de carpintaria e reparação. Uma caixa de cartão, e uma carteira de plástico incluídos na embalagem para fácil armazenamento. Contêm uma lima de cada: paralela, meia cana e redonda, chata de afiar e grosa.

	Conjunto Qtd.	mm	Tipo corte	Peso g
1-479-08-1-2	5	200	1	935
1-479-08-2-2	5	200	2	935

Tipo de corte: 1 = Bastardo, 2 = Meia Fina, 3 = Fina.

Limas **Rotativas**

Bahco brocas rotativas são usadas para desbastar um objecto irregular ou para realizar acabamentos dentro de um espaço confinado.

As Limas Rotativas são feitas de dois tipos de materiais, carboneto de tungsténio ou aço de alta velocidade. Tudo depende da aplicação, para o tipo de lima que deverá ser utilizada.

As limas rotativas em carboneto de tungsténio são uma ferramenta indispensável. A sua gama de utilização é vasta, particularmente na aviação, industria automóvel, maquinação, industria química e outros sectores associados. Podem ser utilizadas, em ferro fundido, ferro carbono, ligas ferrosas, aço inoxidável, aço endurecido, cobre e alumínio.

Limas **Rotativas**

Sistema de identificação

Limas rotativas em aço rápido

HSSG - A 12 25 M HSS = High Speed Steel. G = Ground.

Limas rotativas em carboneto de tungesténio

A 12 25 M 06 X E

- **E** — Corte Final
- **X** — Escolha: **X** para corte-X; **D** para corte diamante
- **06** — Diâmetro haste, mm
- **M** — Tipo corte

Limas rotativas carbide	Limas rotativas HSS, escolha
F para fino	**M** para dente médio
M para médio	**MC** para quebra arestas
C para bastardo	**EC** para extra bastardo
AL para Alumínio	

- **25** — Comprimento da cabeça, mm
- **12** — Diâmetro da cabeça, mm
- **A** — As letras indicam a forma da cabeça de corte

A = Cilíndrica
H = Chama
C = Ponta redonda cilíndrica
J = 60º cone
D = Esférica
K = 90º cone
E = Oval
L = Cónica Ponta redonda
F = Arco em volta da ponta
M = Cónica afunilada ponta
G = Arco apontado ponta
N = Ponta invertida

Escolha a broca certa

DENTES		LIMAS CARBONETO TUNGSTÉNIO	LIMAS HIGH-SPEED STEEL (HSS- AÇO DE ALTA VELOCIDADE)
Fina		Para materiais duros ou difíceis quando é necessário um bom acabamento de superfície e exigências de remoção de material pequenas.	
Média		Para maquinar materiais duros ou difíceis sob condições normais.	Para maquinar aço sem estar endurecido e outros materiais moderadamente duros sob condições normais.
Grosso		Particularmente aptas para maquinar aço inoxidável, matérias suaves e ligas leves.	
AL-cut		Para maquinar alumínio. Deve ser usada cera para evitar acumulação de limalhas.	
Extra Grosso			Para materiais suaves quando uma boa remoção de material é requerida. Evite a acumulação de limalha entre os dentes.
X-cut		Para materiais duros e moles. Produz limalhas curtas e mistas. Trabalha suavemente mesmo a baixas velocidades de corte.	
Corte diamante		Para tratamento de calor e ligas de aço resistentes e epoxy. Acabamento excelente. Forças axiais mínimas.	
Corte lamelas			Produz limalhas finas. Trabalha suavemente mesmo a baixas velocidades de corte.
Corte final		Brocas cilíndricas (A) e brocas de cone invertido (N) podem ser fornecidas com o corte final.	

Brocas rotativas podem ser divididas em 4: finas, medias, bastardas e extra bastardas (a qual o Al-Cut pertence). Como regra geral, um corte fino é seleccionado para materiais duros e quando um bom acabamento de superfície é necessário. Com excepção para o aço inoxidável, que necessita de um corte grosso. Um corte grosso é seleccionado para materiais suaves e para exigências elevadas de remoção de material.

Deve ser salientado no entanto que uma broca de diâmetro menor terá um corte mais fino que uma broca de diâmetro maior pertencente á mesma categoria de corte, por exemplo corte médio. É por isso que nós indicamos não apenas o tipo de corte para cada broca rotativa, mas também o número de dentes.

* Tamanhos adicionais disponíveis através de pedido.
* Bahco tem uma vasta gama de brocas rotativas HSS, para uma actualização de informação contacte o nosso representante local.

Limas **Rotativas**

Limas de carboneto de tungsténio são desenhadas para uso em maquinaria robusta a velocidades altas e estáveis acima de 15.000 r.p.m. podem ser utilizadas em todos os materiais com graus de dureza até 67 HRC (Rockwell C).

A cabeça de corte da Lima é feita de carboneto de tungsténio com uma dureza aproximada de 1500 HV (Vickers). Cooperações estreitas entre peritos produziram diferentes carbonetos para diferentes tamanhos para atingir a melhor performance de corte.

A cabeça de corte das grandes limas é soldada a uma haste de aço endurecido, temperado até 46 HRC. Um método abrasivo único produz juntas excepcionalmente duras. A junta é tão forte que se partir, substituímos a lima sem qualquer custo. Brocas mais pequenas por outro lado são feitas numa peça sólida única inteiramente de carboneto de tungsténio. **Brocas HSS** are são primariamente utilizadas para desbastar aço mole, bronze, latão, etc.

Velocidades de operação recomendadas R.P.M.

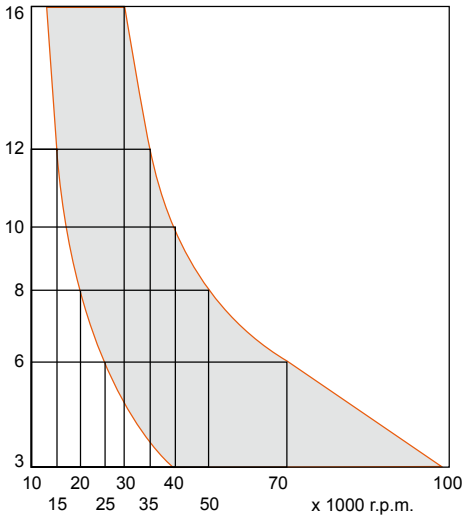
Carboneto de tungsténio

Cabeça Ø mm	Aços endurecidos, materiais altamente resistentes	Materiais sem ser endurecidos, materiais mais suaves e ferro fundido	Materiais suaves, alumínio, termoplásticos, latão
	R.P.M x 1000	R.P.M x 1000	R.P.M x 1000
3	40 - 80	50 - 90	50 - 100
6	25 - 60	30 - 60	30 - 70
8	20 - 45	25 - 50	25 - 50
10	17 - 40	20 - 40	20 - 40
12	15 - 30	17 - 30	17 - 35
16	12 - 25	15 - 25	15 - 30

Aço de alta velocidade HSS

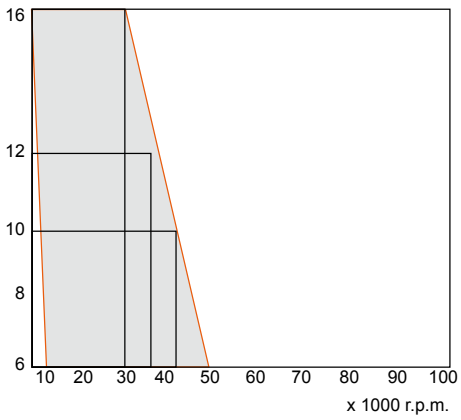
Cabeça Ø mm	Aços sem ser endurecidos, materiais mais suaves e ferro fundido	Materiais suaves, alumínio, termoplásticos, latão
	R.P.M x 1000	R.P.M x 1000
6	5 - 20	20 - 40
10	3 - 10	10 - 30
12	1 - 10	10 - 30
16	1 - 8	10 - 25

Cabeça broca, Ø mm



Para maquinar materiais mais duros utilize velocidade mais baixa e corte fino. Note que a performance do corte é altamente dependente das condições suportadas pela máquina e suas respectivas características (a velocidade de corte não deverá diminuir quando desbasta).

Cabeça broca, Ø mm



* Tamanhos adicionais disponíveis através de pedido.
* Bahco tem uma vasta gama de brocas rotativas HSS, para uma actualização de informação contacte o nosso representante local.

Limas **Rotativas**

A = Cilíndrica

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
A0313C03	A0610F06D	A0810F06D	A1020C06	A1225AL06E	A1625C06
A0313F03	A0613M03X	A0820C06	A1020F06	A1225AL08E	A1625C08
A0313F03E	A0616AL06E	A0820F06	A1020M06	A1225C06	A1625F06
A0313M03	A0616C06	A0820F06E	A1020M06E	A1225C08	A1625F08
A0313M03E	A0616F06	A0820M06	A1020M06X	A1225F06	A1625M06
A0313M03X	A0616M06	A0820M06E	A1020M06XE	A1225F06E	A1625M06X
A0313M03XE	A0616M06DE	A0820M06X	A1040M06X	A1225F08	A1625M06XE
A0313M03XE-60	A0616M06E	A0820M06XE	A1050M06X	A1225M06	A1625M08
A0313M03XE-80	A0616M06X			A1225M06DE	A1625M08E
A0320M03X	A0616M06XE			A1225M06E	A1625M08X
	A0625M06X			A1225M06X	A1625M08XE
				A1225M06XE	
				A1225M08	
				A1225M08E	
				A1225M08X	
				A1225M08XE	

C = Ponta redonda cilíndrica

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
C0313C03	C0613M03X	C0820C06	C1020C06	C1225AL06	C1625C06
C0313F03	C0616AL06	C0820F06	C1020F06	C1225AL08	C1625C08
C0313M03	C0616C06	C0820M06	C1020M06	C1225C06	C1625F06
C0313M03X	C0616F06	C0820M06X	C1020M06X	C1225C08	C1625F08
	C0616M03X			C1225F06	C1625M06
	C0616M06			C1225F08	C1625M06X
	C0616M06D			C1225M06	C1625M08
	C0616M06X			C1225M06X	C1625M08X
				C1225M08	
				C1225M08X	

D = Esférica

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
D0303C03	D0605M03X	D0807C06	D1009C06	D1211AL06	D1614C06
D0303F03	D0606C06	D0807F06	D1009F06	D1211AL08	D1614C08
D0303M03	D0606F06	D0807M06	D1009M06	D1211C06	D1614F06
D0303M03X	D0606M06	D0807M06X	D1009M06X	D1211F06	D1614F08
	D0606M06X			D1211F06D	D1614M06
				D1211M06	D1614M06X
				D1211M06X	D1614M08
					D1614M08X

E = Oval

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
E0308C03	E0614C06	E0816C06	E1018C06	E1222C06	E1625C06
E0308F03	E0614F06	E0816F06	E1018F06	E1222C08	E1625C08
E0308M03	E0614M06	E0816M06	E1018M06	E1222F06	E1625F06
E0308M03X	E0614M06X	E0816M06X	E1018M06X	E1222F08	E1625F08
				E1222M06	E1625M06
				E1222M06X	E1625M06X
				E1222M08	E1625M08
				E1222M08X	E1625M08X

F = Arco em volta da ponta

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
F0313C03	F0612C04	F0820C06	F1020C06	F1225AL06	F1625C06
F0313F03	F0612F04	F0820F06	F1020F06	F1225AL08	F1625C08
F0313M03	F0612M04	F0820M06	F1020M06	F1225C06	F1625F06
F0313M03X	F0612M04X	F0820M06X	F1020M06X	F1225C08	F1625F08
	F0613M03X			F1225F06	F1625M06
	F0618AL06			F1225F08	F1625M06X
	F0618C06			F1225M06	F1625M08
	F0618F06			F1225M06X	F1625M08X
	F0618M06			F1225M08	
	F0618M06X			F1225M08X	

* Tamanhos adicionais disponíveis através de pedido.
* Bahco tem uma vasta gama de brocas rotativas HSS, para uma actualização de informação contacte o nosso representante local.

Limas **Rotativas**

G = Arco apontado ponta

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
G0313C03	G0613M03X	G0820C06	G1020C06	G1225C06	G1625C06
G0313F03	G0618C06	G0820F06	G1020F06	G1225C08	G1625C08
G0313M03	G0618F06	G0820M06	G1020M06	G1225F06	G1625F06
G0313M03X	G0618M06	G0820M06X	G1020M06X	G1225F08	G1625F08
	G0618M06X	G0845M6.6X	G1050M8.3X	G1225M06	G1625M06
	G0645M4.9X			G1225M06X	G1625M06X
				G1225M08	G1625M08
				G1225M08X	G1625M08X

H = Chama

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
	H0613M03X		H1025C06	H1232M06	H1635C06
			H1025F06	H1232M06X	H1635C08
			H1025M06		H1635F06
			H1025M06X		H1635F08
			H1025M08		H1635M06
					H1635M06X
					H1635M08
					H1635M08X

J = 60º cone

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
	J0604C06		J1010C06	J1212M06	J1616C06
	J0604F06		J1010F06		J1616C08
	J0604M06		J1010M06		J1616F06
					J1616F08
					J1616M06
					J1616M08

K = 90º cone

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
	K0602C06		K1008C06	K1210C06	K1612C06
	K0602F06		K1008F06	K1210F06	K1612C08
	K0602M06		K1008M06	K1210M06	K1612F06
					K1612F08
					K1612M06
					K1612M08

L = Cónica Ponta redonda

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
			L1020C06	L1225F06	L1630C06
			L1020F06	L1225M06	L1630C08
			L1020M06	L1225M06X	L1630F06
			L1020M06X	L1230AL06	L1630F08
				L1230AL08	L1630M06
				L1230C06	L1630M06X
				L1230F06	L1630M08
				L1230M06	L1630M08X
				L1230M06X	

M = Cónica afunilada ponta

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
M0310C03	M0613M03X		M1022C06	M1227C06	M1630C06
M0310F03	M0618C06		M1022F06	M1227C08	M1630C08
M0310M03	M0618F06		M1022M06	M1227F06	M1630F06
M0310M03X	M0618M06		M1022M06D	M1227F08	M1630F08
	M0618M06X		M1022M06X	M1227M06	M1630M06
				M1227M06X	M1630M06X
				M1227M08	M1630M08
				M1227M08X	M1630M08X

N = Ponta invertida

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
N0306C03	N0607C06			N1213C06	N1613C06
N0306F03	N0607F06			N1213F06	N1613C08
N0306M03	N0607M06			N1213M06	N1613F06
N0306M03E	N0607M06E			N1213M06E	N1613F08
					N1613M06
					N1613M06E
					N1613M06X
					N1613M08

* Tamanhos adicionais disponíveis através de pedido.
* Bahco tem uma vasta gama de brocas rotativas HSS, para uma actualização de informação contacte o nosso representante local.

BAHCO É LIDER MUNDIAL na produção de ferramentas para corte de metal usadas por profissionais em diversos ramos de negócio como construção, industria, automóvel, aeronáutica, electrónica, telecomunicações e horticulturas.

BAHCO É GLOBALMENTE reconhecida pela sua qualidade, performance e valor acrescentado dos seus produtos. Profissionais no mundo inteiro confiam nas nossas ferramentas por uma boa razão: Controlamos inteiramente o clico de produção das mesmas, desde a investigação, desenvolvimento do produto até a fabricação e sua distribuição. Regularmente lançamos inovações que auxiliam os vários profissionais realizar o seu trabalho de uma forma facilitada e rápida.

ESPECIFICAMOS E DESENHAMOS todas as ferramentas Bahco mantendo uma qualidade elevada, design único para aumentar a performance profissional.

O RESULTADO É ferramentas ergonómicas fáceis de utilizar, mais confortáveis para manipular e significativamente mais funcionais, graças a um desenvolvimento suportado nos utilizadores finais junto de especialistas de design industrial.

QUALIDADE E ERGONOMIA faz de nós um dos maiores fabricantes de ferramentas para profissionais utilizadas num universo largo de industrias.

BAHCO

www.bahco.com

IND-0700-POR

SNAEurope